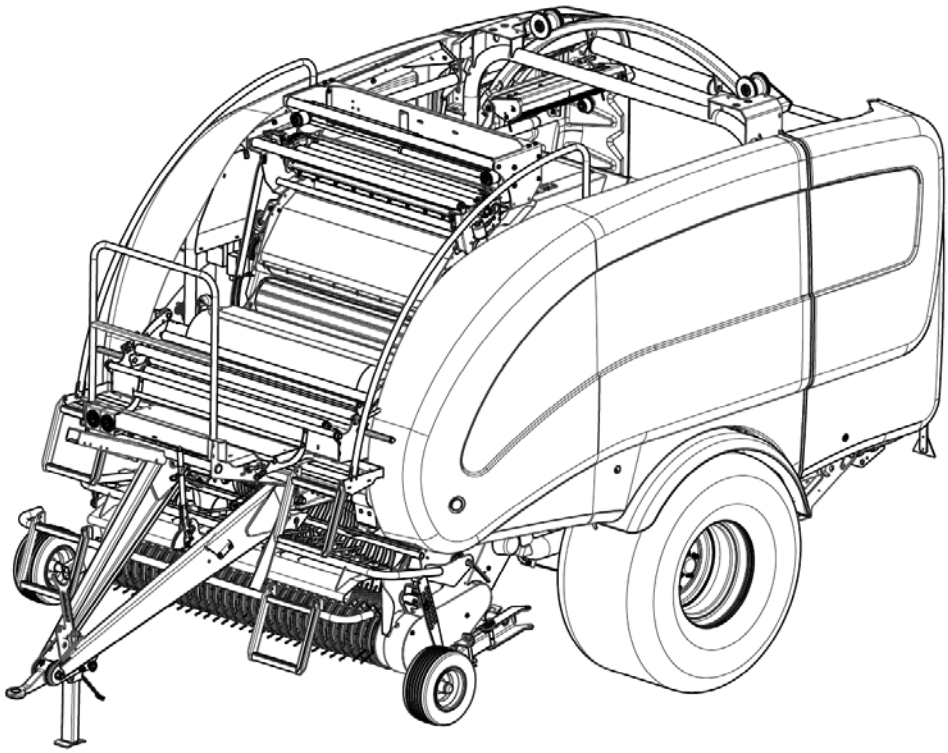
McHale Fusion 3 PLUS



Fusion 3 Plus
Presse & Wickler

Betriebsanleitung

Ausgabe 2

(gültig ab Seriennummer 656832)

McHale
Ballinrobe
Co. Mayo, Irland

Tel: +353 94 9520300
Fax: +353 94 9520356
Email: sales@mchale.net
Website: www.mchale.net

QUALITY
I.S. EN ISO 9001:2008
NSAI Certified

CLT00491_AT_2

Diese Seite wurde absichtlich frei gelassen

Vielen Dank, dass Sie diese **McHale**-Maschine gekauft haben. Das war eine gute Entscheidung!
Mit guter Pflege und Wartung wird sie Ihnen jahrelang gute Dienste leisten.

Gewährleistung/Garantie

Achtung Endnutzer!

Lassen Sie Ihre Maschine unbedingt bei Lieferung von Ihrem Händler bei **McHale** registrieren.
Registriert der Händler Ihre Maschine nicht, erlischt Ihre Garantie!
Auf **www.mchale.net** können Sie die Registrierung Ihrer Maschine überprüfen.

Es ist wichtig, bei einer Ersatzteilbestellung oder notwendiger technischer Unterstützung die Seriennummer der Rundballenpresse anzugeben. Die folgenden Maschinendaten tragen Sie bitte hier in der Tabelle ein: siehe „Erklärung des Typenschilds“ auf Seite 30.

Seriennummer:	
Baujahr:	
Auslieferdatum:	

Weitere Kopien dieses Handbuchs erhalten Sie,
wenn Sie die folgende Ersatzteil-Nummer angeben: CLT00491_AT

Im Rahmen eines Programms zur anhaltenden Produktentwicklung und -verbesserung behält sich **McHale** Engineering das Recht vor, Maschinenspezifikationen ohne vorherige Benachrichtigung zu ändern. Daraus ergibt sich keine Pflicht zur Anpassung oder Veränderung bereits verkaufter Materialien.

Beachten Sie, dass sich alle mit einer ⊙ gekennzeichneten Spezifikationen in dieser Anleitung auf bestimmte Modelle oder optionales Zubehör beziehen. Diese Ausstattungen sind eventuell nicht in allen Ländern erhältlich.

Tauschen Sie defekte Teile der Maschine sofort gegen original **McHale**-Ersatzteile aus, da diese nach dem gleichen Standard wie die Maschine konstruiert und hergestellt wurden. Ersatzteile erhalten Sie bei Ihrem **McHale**-Händler.

Inhaltsverzeichnis

1	**Einleitung**		**8**
2	**Produktinformationen**		**9**
	2.1	Vorgesehener Verwendungszweck der Maschine	9
	2.2	Frontansicht	10
	2.3	Rückansicht	11
	2.4	Allgemeine Maße und Spezifikationen	12
	2.5	Traktorzubehör	12
	2.6	Spezifikationen der Rundballenpresse	13
	2.7	Reifenspezifikationen	13
3	**Allgemeine Sicherheitshinweise**		**14**
	3.1	Beachten Sie alle Sicherheitshinweise	14
	3.2	Befolgen Sie alle Sicherheitsanweisungen	14
	3.3	Verstauen Sie Einzelteile sorgfältig	15
	3.4	Schutzkleidung	15
	3.5	Im Notfall	15
	3.6	Halten Sie sich von drehenden Teilen fern	15
	3.7	Betrieb der Maschine	15
	3.8	Im Falle eines Feuers	15
	3.9	Allgemeine Gefahrhinweise	16
4	**Besondere Sicherheitshinweise**		**20**
	4.1	Sicherheitshinweise zur Elektronik	20
	4.2	Sicherheitshinweise zur Hydraulik	20
	4.3	Lärmpegel	21
	4.4	Brandschutzhinweise	21
	4.5	Besondere Sicherheitseinrichtungen/Anleitungen	21
	4.6	Platzierung der Sicherheitsaufkleber	22
	4.7	Erklärung der Warnhinweise & Anweisungen	23
	4.8	Erklärung des Typenschilds	30
	4.9	Richtlinien zur Anhebung der Maschine	31
5	**Traktoranforderungen & Vorbereitung**		**32**
	5.1	Traktoranforderungen	32
	5.2	Einbau des Bedienmonitors	33
	5.3	Anhängen an die Zugdeichsel	33
	5.4	Anbringen der Abreißbremse	33
	5.5	Ankoppeln der Maschine an eine Zapfwelle mit 540 U/min	34
	5.6	Beleuchtungssystem	34
	5.7	Einstellung der Maschine & des Hydrauliksystems des Traktors	34
	5.8	Welches Hydrauliksystem wird verwendet?	36
	5.9	Konfiguration der hydraulischen Steuerventile	36
	5.10	Anschluss der Hydraulikschläuche an den Traktor	37
	5.11	Anschluss des Bedienmonitors	38

6	**Anforderungen und Vorbereitung der Rundballenpresse**		**39**
	6.1	Netz-/NRF-Anforderungen	39
	6.2	Behandlung der Netz-/NRF-Rolle	40
	6.3	Pflege der Netz-/NRF-Wickeleinheit	40
	6.4	Bestückung und Betrieb des Netz-/NRF-Bindungssystems	40
	6.5	Einstellung der Netz-/NRF-Lagen	44
	6.6	Ein- und Ausbau der Schneidwerksmesser	44
	6.7	Automatisches Schmiersystem	49
	6.8	Getriebeöl	51
	6.9	Reifendruck	52
	6.10	Bremsklötze	52
	6.11	Verwendung der Zugdeichsel- und Zapfwellenstütze	53
	6.12	Einstellung der Zugdeichsel	55
	6.13	Einstellung und Wartung der Zapfwelle	56
7	**Elektronisches Steuersystem (Software-Version 32+)**		**58**
	7.1	Funktionen des Bedienmonitors	59
	7.2	Merkmale des Bedienmonitors	60
	7.3	Automatikbetrieb	64
	7.4	Menüstruktur	66
	7.5	Warnmeldungen	72
8	**Wicklerbetrieb**		**77**
	8.1	Auffüllen der Dispenserfolie	77
	8.2	Folienanforderungen	79
	8.3	Wickelprozess	80
	8.4	Einstellung des Dispensers	81
	8.5	Schneid- und Haltevorrichtung	81
9	**Vorkehrungen und Sicherheit beim Straßentransport**		**84**
	9.1	Vor der Fahrt auf öffentlichen Straßen	84
	9.2	Straßentransport	85
	9.3	Straßentransport mit angekuppelter Seitenablage	85
	9.4	Abreißbremse	86
10	**Feldarbeit und Einstellungen der Rundballenpresse**		**87**
	10.1	Unterbrechungszeit	87
	10.2	Vorbereitung der Schwaden	87
	10.3	Höheneinstellung der Pickup-Trommel	88
	10.4	Einstellung des Niederhalters	89
	10.5	System zur Beseitigung von Verstopfungen	89
	10.6	Schneidwerk	90
	10.7	Variabel einsetzbare Messer	90
	10.8	Anzeige der Ballendichte	91
	10.9	Netz-/NRF-Spannungsanzeige	91
	10.10	Einstellung des Kammer-Bereitschaftsdrucks	92
	10.11	Verriegelung der Kammerklappen	92
	10.12	Fach für Reservedispenserfolie und Verriegelungen der Verkleidungen	93
	10.13	Einstellung der Pickup-Druckfeder	94
	10.14	Ketteneinstellungen	95

11 Zubehör und optional erhältliche Ausrüstung 99
11.1 Typen der Zugdeichselkupplung 99
11.2 Stützen 99
11.3 Bremsen 100
11.4 Reifentypen 100
11.5 Ballenseitenablage 100
11.6 Variabel einsetzbare Messer 101
11.7 Rollenniederhalter 101
11.8 Dispensergetriebe 102

12 Zubehör 103
12.1 Seitenablage 103

13 Wartung der Maschine 106
13.1 Wartungsintervalle 106
13.2 Netz-/NRF-Spannungspumpe 108
13.3 Anzugsdrehmomente 109

14 Lagerung/Überwinterung 110
14.1 Am Ende der Saison 110
14.2 Am Anfang der Saison 110

15 Störungsbehebung 112
15.1 Störungsbehebung – Übersicht 112

16 Zertifizierung und Gewährleistung 117
16.1 Konformitätserklärung 117
16.2 Vorabinspektionsformular 117
16.3 Vorprüfungen beim Wechsel des Eigentümers 117
16.4 Eingeschränkte Gewährleistung 117

Diese Seite wurde absichtlich frei gelassen

1

Einleitung

Der **McHale Fusion 3 Plus** ist ein vollkommen neues Produkt. Hier werden die Vorgänge des Pressens und Wickelns in einer Maschine zusammengefasst. Der Ballen wird vollständig mit Netzersatzfolie (NRF) oder Standardnetz umhüllt, bevor er aus der Presse in den Wickler transferiert wird. Das Design basiert auf jahrelanger intensiver Forschung und Entwicklung im Bereich Rundballenwickler und Pressen. Bei sachgemäßer Pflege und sachgemäßer Wartung wird der **McHale Fusion 3 Plus** jahrelang sehr zuverlässig arbeiten.

Wir raten Ihnen dringend, vor dem Betrieb und der Wartung Ihrer Maschine diese Bedienanleitung gründlich zu lesen. Zur Verhinderung von Missbrauch, Schäden und Unfällen darf der **McHale Fusion 3 Plus** nur von umfassend ausgebildetem Fachpersonal bedient werden. Die Maschinenführer müssen das gesamte Handbuch gelesen und verstanden haben, bevor sie die Maschine bedienen. Besonderes Augenmerk gilt dabei den:

- Sicherheitshinweisen
- Funktionen
- Steuerungen (hydraulisch & elektrisch)

Wir empfehlen, dass Sie sich in Ruhe mit der neuen Maschine vertraut machen. Nehmen Sie sich Zeit, alle Funktionen der Maschine kennenzulernen und sie zu verstehen. In der Praxis gewinnen Sie dann die Erfahrung, um die Maschine zu beherrschen.

Bei Fragen zu den Anweisungen im Handbuch setzten Sie sich bitte mit Ihrem **McHale**-Händler in Verbindung. Wir empfehlen eine Schulung bei Ihrem **McHale**-Händler vor Ort.

Der Maschinenführer ist allein für den sicheren Betrieb und die sichere Wartung der Maschine gemäß dieser Bedienungsanleitung verantwortlich. Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung sicher auf und stellen Sie sicher, dass es immer bei der Maschine verbleibt.

2

Produktinformationen

Der **McHale Fusion 3 Plus** ist vor mehreren Gefahren geschützt, wenn er sowohl im manuellen als auch im automatischen Betrieb über den Bedienmonitor betrieben wird. Darüber hinaus ist es im Interesse der Sicherheit des Bedieners und anderer Personen äußerst wichtig, dass der Bediener alle Warnungen und Anweisungen in diesem Handbuch beachtet. Besonders alle Sicherheitseinrichtungen, Aufkleber, Schutzvorrichtungen und Sicherheitskontrollen müssen vorhanden sein und ordnungsgemäß funktionieren. Versuchen Sie nicht, bei eingeschaltetem Traktor oder laufender Rundballenpresse eine Störung zu beheben. Halten Sie Personen und Tiere bei laufender Maschine aus dem Gefahrenbereich fern (ein Bereich um die Maschine, der in Kapitel „Gefahrenbereich“ auf Seite 16 näher beschrieben wird). Alle Bediener dieser Maschine müssen dieses Handbuch durchlesen und verstehen.

2.1 Vorgesehener Verwendungszweck der Maschine

Der **McHale Fusion 3 Plus** wurde ausschließlich für den bestimmungsgemäßen Gebrauch in der Landwirtschaft entwickelt. Die Maschine wurde zum Aufnehmen und Verdichten von Mahd, zur Herstellung zylindrischer Futtermittelballen, die zuerst mit Netzersatzfolie (NRF) oder Standardnetz umhüllt werden, bevor sie aus der Presse in den Wickler transferiert werden, entwikkelt. Dann werden sie mit Kunststofffolie umwickelt, und als Tierfutter für Nutztiere gelagert. Zu dieser Zweckbestimmung gehört auch die Fahrt der Maschine zwischen Feldern über Feldwege oder Landstraße. Der Hersteller kann in keiner Weise verantwortlich gemacht werden für Schäden oder Verluste, die sich aus einer anderen als der oben angegebenen Verwendung der Maschine ergeben. Jegliche andere Verwendung der Maschine erfolgt allein auf Risiko des Besitzers/Bedieners.

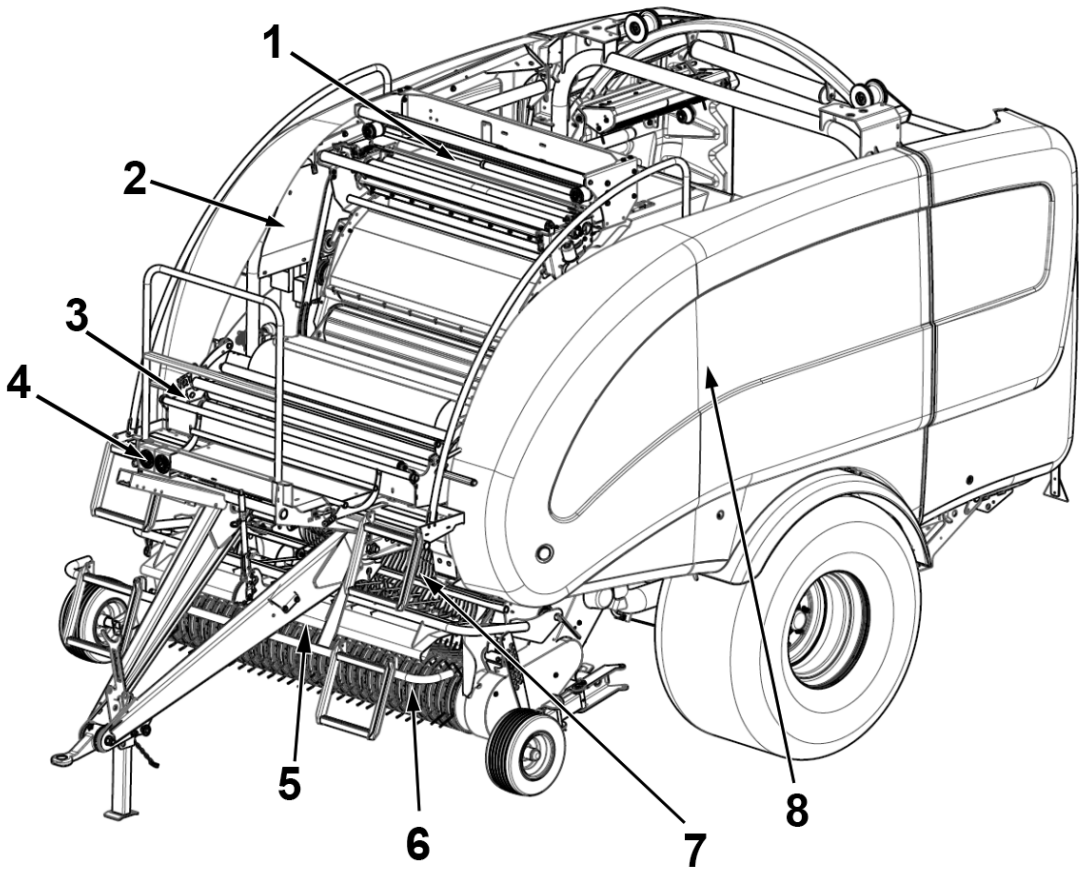
Zur bestimmungsgemäßen Verwendung der Maschine gehört, dass

- alle Bedienungs-, Wartungs-, und Reparaturanweisungen des Herstellers strengstens eingehalten werden.
- ausschließlich solche Personen zum Betrieb, zur Wartung und/oder Reparatur der Maschine berechtigt sind, die mit ihr vertraut und über die Risiken/Gefahren informiert sind.
- alle relevanten Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften, die in dem jeweiligen Land gelten, strengstens befolgt werden.
- nur die von **McHale** zugelassene Ausrüstung und zugelassenen Zubehörteile in die Maschine eingebaut werden dürfen. Beim Gebrauch von anderer Ausstattung oder Zubehör trägt der Besitzer/ Maschinenführer die volle Verantwortung. Für solche nicht genehmigten Änderungen oder Auswechselungen übernimmt der Hersteller keine Haftung.

WARNUNG: Verlust der Maschinengültigkeit

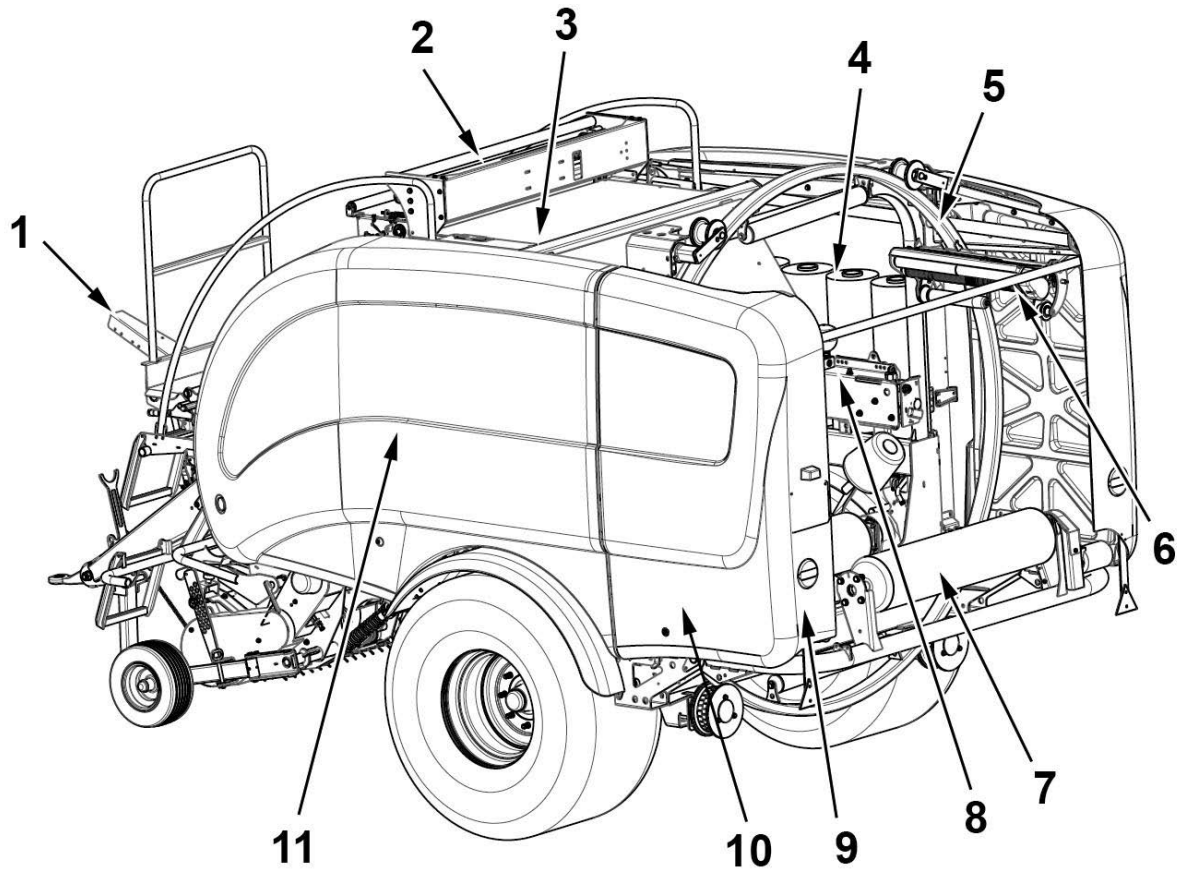
Durch Änderungen der Sicherheitsausrüstung verlieren die Konformitätserklärung und die CE-Kennzeichnung der Press- und Wickelmaschine ihre Gültigkeit.

2.2 Frontansicht



Nr.	Maschinenfunktion
1	Netz-/NRF-Bindungssystem
2	Hydraulikanlage (Innenverkleidung)
3	Spannungspumpe NRF
4	Anzeige der Ballendichte & Netz-/NRF-Spannungsanzeige
5	Niederhalter
6	Pickup-Trommel
7	Schneidwerk
8	Bremsklötze & Messerschlitzeinsätze (Innenverkleidung)

2.3 Rückansicht



Nr.	Maschinenfunktion
1	Schlauchhalter
2	Netz-/NRF-Bindungssystem
3	Obere Klappe der Presskammer
4	Reservefolienraum (Innenverkleidung)
5	Dispenserring
6	Dispenser
7	Tischwalze
8	Schneid- und Haltevorrichtung
9	Stopp-Schalter A
10	Zugangsklappe Dispenser
11	Antriebsseite

2.4 Allgemeine Maße und Spezifikationen

Transportlänge	5,8 m (19' 1")
Transportbreite	2,76 m (9' 1")
Transporthöhe	3,02 m (9' 11")
Transportgewicht	5700 kg (12.566 lbs)
Reifenabmessungen	560/60 R22.5
Reifendruck	1,65 Bar / 24 psi
Reifenabmessungen (Pickup-Walze)	170/60 - 8
Reifendruck (Pickup-Walze)	2,07 Bar/30 psi
Höchstgeschwindigkeit (Straßentransport)	40 km/h (25 mph)
Bremssystem	hydraulische Bremsen (Cemagref geprüft) Luftdruck-Bremsen* (TÜV geprüft)

Erkundigen Sie sich nach den Vorschriften der Straßenverkehrsordnung im jeweiligen Land!

2.5 Traktorzubehör

Zugdeichsel	Zugmaul unten Obenaufhängung*
Zapfwellendrehzahl	540 U/min
Beleuchtung	12 V / 7 Pin Stecker
Elektrik	12 V / 20 Amp Eurostecker
Hydrauliksysteme	Load-Sensing, Open-Centre, Closed-Centre
Mindestdruck	180 Bar (2610 psi)
Mindestdurchflussrate	45 l/min (9,89 gal/min) bei 180 Bar (2.650 psi)

(*) Eventuell nicht in allen Ländern erhältlich. Fragen Sie Ihren **McHale**-Händler nach der Verfügbarkeit in Ihrem Land.

Alle Einheiten sind metrisch sowie in Einheiten des britischen Maßsystems in Klammern angegeben.

2.6 Spezifikationen der Rundballenpresse

Presskammer-Durchmesser		1,25 m (49")
Presskammer-Breite		1,23 m (48")
Pickup Breite		2,00 m (78")
Netzbindung	**Netzbreite**	Max. 1,26 m (49,6")
	Netzlänge	2000 m / max. 4.000 m (2.187 yd / max. 4.374 yd)
	Netzstraffung	3-7%
NRF-Wickler (Netzersatzfolie)	**Breite NRF**	1,26 bis 1,45 m (49,6 bis 57")
	NRF-Spannung	15 - 35 % (20 % ideal)
	NRF-Dicke	20 µm
	Höchstgewicht Folienrolle	40 kg (siehe Warnung unten)
	NRF-Lagerung	1 Rolle extra
Kunststoffdispenserfolie	**Folienlagen**	2+2; 2+2+2; usw.
	Folien-Vorstreckung	70% (64% oder 55% optional)
	Folienreserve	10 Rollen (+ 2 Rollen auf dem Dispenser)
Drehgeschwindigkeit Dispenser		Max. 30 U/min

VORSICHT: Anheben voller Netz-/NRF-Rollen

Die Netz-/NRF-Rolle ist sehr schwer. Sie sollte daher stets von zwei Personen eingelegt werden.

2.7 Reifenspezifikationen

Reifentyp	Reifendruck
560/60 R22.5	1,65 Bar (24 psi)
650/50 – R22.5 (optionale Spezifikation)	1,65 Bar (24 psi)
170/60 – 8 (Pickup Reifen)	2,07 Bar (30 psi)

3

Allgemeine Sicherheitshinweise

3.1 Beachten Sie alle Sicherheitshinweise

Halten Sie alle Sicherheitsvorkehrungen ein und achten Sie jederzeit auf einen sicheren Betrieb der Maschine.

Warn-, Vorsichts-, Informations- und Umwelthinweise:

Achten Sie beim Lesen der Bedienungsanleitung besonders auf die Zeichen unten, d. h. Warnung, Vorsicht, Information und Umwelt. Sie werden an verschiedenen Stellen der Bedienungsanleitung verwendet und stehen auch auf den Sicherheitsaufklebern auf der Maschine. Diese Nachrichten machen Sie auf die wichtigsten Informationen aufmerksam und heben sie aus dem restlichen Text hervor.

WARNUNG: Dieses Symbol weist auf eine mögliche Gefahrensituation hin, die zu Maschinen- oder Personenschäden oder gar zum Tod führen kann**.**

VORSICHT: Dieses Symbol weist auf eine mögliche Gefahrensituation hin, die zu Maschinen- oder Personenschäden führen kann**.**

INFORMATION: Dieses Symbol weist auf besondere Anweisungen oder Vorgehensweisen hin, deren Nichtbefolgen zu Maschinenschäden führen kann.

UMWELT: Macht Sie auf die umweltgerechte Entsorgung von Abfallmaterialien aufmerksam.

3.2 Befolgen Sie alle Sicherheitsanweisungen

Lesen Sie in diesem Handbuch alle Sicherheitshinweise und Informationen und beachten Sie die Bedeutung aller Sicherheitsaufkleber. Falls durch Abnutzung oder Austausch eines Teiles Sicherheitsaufkleber beschädigt sind oder fehlen, müssen Sie diese unbedingt ersetzen. Im Abschnitt Sicherheitsaufkleber dieser Bedienanleitung (oder im beigefügten Ersatzteil-Heft) finden Sie die Ersatzteil-Nummern für die entsprechenden Aufkleber. Sie erhalten die Aufkleber bei Ihrem **McHale**-Händler.

Lesen Sie diese Bedienanleitung gründlich und machen Sie sich, wie bei jeder Landmaschine üblich, mit dem Betrieb und der Handhabung der Steuerungen vertraut. Lassen Sie keine Personen ohne vorherige gründliche Einweisung mit dieser Rundballenpresse arbeiten.

3.3 Verstauen Sie Einzelteile sorgfältig

Verstauen Sie Zubehör wie z. B. Ersatznetze/-NRF, Folienrollen oder andere Gegenstände sorgfältig und sicher, so dass sie nicht herunterfallen können. Achten Sie darauf, dass sich keine Personen, vor allem keine Kinder, im Lagerbereich aufhalten.

3.4 Schutzkleidung

Achten Sie immer auf angemessene Arbeitsbekleidung (keine weite Kleidungsstücke) und Sicherheitsausrüstung. Schützen Sie sich mit geeigneten Ohrschützern gegen Lärm. Musikhören über Kopfhörer von Mobiltelefonen oder Musikabspielgeräten wird nicht empfohlen, da dies die Aufmerksamkeit des Fahrers beeinträchtigt.

3.5 Im Notfall

Für den Fall eines Unfalls muss eine Notfallausrüstung bereitgehalten werden. Der Bediener sollte immer einen Erste-Hilfe-Kasten, einen Feuerlöscher und Notrufnummern zur Hand haben.

3.6 Halten Sie sich von drehenden Teilen fern

Wenn sich Kleidung oder Körperteile in Zapfwellen, Transmissionen oder anderen sich drehenden oder bewegenden Teilen verfangen, kann dies zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

Bringen Sie immer alle Schutzvorrichtungen an. Tragen Sie nur eng anliegende Kleidung. Bevor Sie Einstellungen vornehmen, Verbindungen einrichten oder von Zapfwellen angetriebene Anbauteile reinigen, stellen Sie sicher, dass der Motor des Traktors abgestellt und der Schlüssel abgezogen ist und dass sich die Zapfwelle nicht mehr dreht.

3.7 Betrieb der Maschine

Beim Einzug in die Maschine können schwere Verletzungen oder sogar Todesfälle auftreten.

- Versuchen Sie niemals, Netz/NRF oder Erntegut in die Presskammer einzuführen oder den Pickup-Bereich abzukoppeln, während die Presse läuft.
- Kuppeln Sie die Zapfwelle ab, ziehen Sie die Handbremse, stellen Sie den Motor des Traktors ab und ziehen Sie den Schlüssel ab
- Halten Sie sich von der Presse und vom Traktor fern, wenn die Maschine arbeitet.

3.8 Im Falle eines Feuers

Im Falle eines Feuers gelten folgende Anweisungen nur als Richtlinie, da der Fahrer die Gefahr einschätzen und je nach Ernst der Situation eine Lösung finden muss.

1. Schalten Sie den Bedienmonitor auf manuellen Betrieb (siehe „Elektronisches Steuersystem (Software-Version 32+)“ auf Seite 58). Kippen Sie den Ballen sofort von der hinteren Walze und lassen Sie diese in gekippter Position.
2. Werfen Sie den Ballen aus der Presskammer, indem Sie die Kammerklappen öffnen.
3. Entfernen Sie Traktor und Presse aus dem Bereich des entflammbaren Materials.
4. Kuppeln Sie die Zapfwelle ab, stellen Sie den Motor des Traktors ab und ziehen Sie den Schlüssel ab.
5. Entfernen Sie alle Schläuche und elektrischen Verbindungen von der Maschine.
6. Wenn alle Verbindungen getrennt sind, koppeln Sie die Zugdeichsel vom Traktor ab.
7. Fahren Sie den Traktor von der Rundballenpresse weg.
8. Löschen Sie das Feuer mit einem geeigneten Feuerlöscher.

HINWEIS: Brandprävention

Es wird empfohlen, die Rundballenpresse sauber und frei von Gras- und Schmierstoffablagerungen usw. zu halten. Dies verringert das Brandrisiko.

3.9 Allgemeine Gefahrhinweise

Vor dem Betrieb der Presse müssen Sie diese Bedienungsanleitung lesen und verstehen. Wenn Sie Abschnitte dieser Anleitung nicht richtig verstehen, setzen Sie sich mit Ihrem **McHale**-Händler in Verbindung.

Nur sachkundige Personen, die diese Bedienanleitung vollständig gelesen und verstanden haben, dürfen mit der Maschine arbeiten. Der Eigentümer dieser Rundballenpresse ist gesetzlich verpflichtet, sicherzustellen, dass alle Bediener sämtliche Funktionen, Steuerungen, Arbeitsabläufe und Sicherheitshinweise vor dem Betrieb der Maschine verstanden haben.

Sicherheitseinrichtungen

- Alle Sicherheitseinrichtungen, wie z. B. Schutzvorrichtungen, Abdeckungen und Sicherheitskontrollen müssen vorhanden sein und ordnungsgemäß funktionieren. Sie dürfen auf keinen Fall mit dieser Maschine arbeiten, wenn Sicherheitseinrichtungen defekt sind oder fehlen.

Stopp-Schalter

An der hinteren linken Ecke der Maschine befindet sich ein Stopp-Schalter (A). Der Stopp-Schalter dient dazu, alle elektrischen Ausgänge zu deaktivieren. Zum Stoppen drücken (eine Warnung △ wird am Bedienmonitor angezeigt) und zum Zurücksetzen im Uhrzeigersinn drehen. Im normalen Betrieb müssen sich dieser Stopp-Schalter in Reset-Position befinden.

Gefahrenbereich

- Der Gefahrenbereich, der freigehalten werden muss, um das sichere Entladen der Ballen zu gewährleisten, ist der Bereich um die rotierenden Dispenserarme (ein Radius von ca. 2 Metern um die Drehachse) & (mindestens 5 Meter) hinter der Maschine.

HINWEIS: Die Größe des Gefahrenbereichs kann variieren

Der Bediener muss sich stets des Gefahrenbereichs bewusst sein, der, abhängig von den Betriebsbedingungen, z. B. auf hügeligem Gelände, verschieden groß sein kann.

- Der Bediener muss sich vergewissern, dass sich während des Betriebs der Maschine keine Personen im **Gefahrenbereich** befinden, speziell beim Starten der Maschine.

Vor Reparaturen oder dem Wiedereinbau

- Zur Montage der Maschine müssen sichere Hebevorrichtungen mit ausreichender Kapazität verwendet werden. Alle Ketten und Schlingen müssen sich in einem einwandfreien Zustand befinden.

Vor dem Betrieb

- Vor dem Betrieb dieser Maschine muss der Bediener sicherstellen, dass die Anweisungen des Herstellers bezüglich An- und Abhängen der Maschine befolgt werden. Dies gilt auch für das Ankoppeln der Zugdeichsel, für die elektrischen und hydraulischen Leitungen und vor allem für das Beleuchtungs- und Bremssystem.
- Der Bediener muss sicherstellen, dass alle Abdeckungen geschlossen sind und alle Sicherheitseinrichtungen für den Betrieb bereit sind.
- Der Bediener muss sicherstellen, dass sich niemand im Gefahrenbereich aufhält.
- Alle Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften, die in dem jeweiligen Land gelten, müssen stets strengstens befolgt werden.

Während des Betriebs

- Während der Arbeit mit dieser Maschine auf hügeligem oder abfallendem Gelände muss der Bediener besondere Vorkehrungen treffen, vor allem, da sich der Gefahrenbereich erweitert, denn die Ballen können leichter wegrollen und so eine Gefahr darstellen.
- Der Bediener muss sicherstellen, dass ein Mindestabstand von 4 m zwischen Maschine und sich darüber befindlichen Hindernissen eingehalten wird. Dies bezieht sich vor allem auf Hochspannungsleitungen.
- Bedienen Sie die Maschine niemals, wenn Sicherungsarme beschädigt sind oder fehlen.
- Seien Sie vorsichtig beim Arbeiten mit Cut & Hold. Denken Sie daran, dass sich die Speicherbehälter unter Druck befinden.
- Vermeiden Sie Kontakt mit dem Messer.
- Versuchen Sie nicht, die Kunststofffolie in die Schneid- und Haltevorrichtung zu klemmen.
- Wenn sich die Maschine für längere Zeit im Leerlauf befindet, muss besonders darauf geachtet werden, dass alle Sensoren und Sicherheitsfunktionen ordnungsgemäß arbeiten.

WARNUNG: Niemals Menschen oder Tiere mit der Maschine transportieren

Der Bediener muss sicherstellen, dass sich keine Personen oder Tiere auf oder unter der Maschine befinden (Personen dürfen nur auf dem Traktor auf den entsprechenden Sitzen befördert werden).

Vor der Fahrt auf öffentlichen Straßen

- Der Eigentümer der Maschine ist gesetzlich verpflichtet, sicherzustellen, dass jeder Bediener einen gültigen Führerschein besitzt und ihm die im jeweiligen Land geltende Straßenverkehrsordnung bekannt ist.
- Stellen Sie immer sicher, dass der elektronische Bedienmonitor und die Ölversorgung ausgeschaltet sind.
- Sichern Sie die Dispenserarme immer mit der Sicherungskette.
- Beim Parken müssen gemäß der im jeweiligen Land geltenden Straßenverkehrsordnung beide Räder der Maschine mit Bremsklötzen und Handbremse gesichert werden.

Wartungsarbeiten

- Wartungs- und Reparaturarbeiten am **Fusion 3 Plus** sollten immer entsprechend dieser Bedienungsanleitung ausgeführt werden.
- Wartungs- und Reparaturarbeiten, die nicht in dieser Bedienungsanleitung beschrieben sind, sollten nur von qualifizierten Personen oder von Ihrem **McHale**-Händler durchgeführt werden.
- Bei der Ausführung von Wartungsarbeiten binden Sie lange Haare hinter dem Kopf zusammen. Tragen Sie keine Krawatte, Halskette, Halstuch oder lockere Kleidung, wenn Sie in der Nähe der Maschine oder der sich drehenden Teile arbeiten. Wenn diese Gegenstände in die Maschine eingezogen werden würden, könnte dies zu schweren Verletzungen führen.
- Vor Arbeiten an dieser Maschine, wie z. B. beim Austausch von Netz-/NRF-Rollen, Entfernen von Erntegut aus Teilen der Maschine oder Ändern von Einstellungen, muss der Bediener folgende Maßnahmen ergreifen:
  (a) Traktor vollständig anhalten
  (b) Handbremse ziehen
  (c) Motor abstellen
  (d) Zündschlüssel abziehen
  (e) Zapfwelle abkoppeln
  (f) Stromzufuhr unterbrechen und Bedienmonitor abziehen
  (g) Hydraulikölzufuhr abschalten
  (h) Kammertür ist verriegelt
  ***** *Öffnen Sie nur Schutzvorrichtungen und führen Sie nur Arbeiten an der Maschine aus, wenn die obigen Vorkehrungen getroffen wurden.*
- Bei der Ausführung von Wartungsarbeiten stützen Sie die Maschine stets sorgfältig ab. Senken Sie wenn möglich Zusatz- oder Anbaugeräte auf den Boden ab, bevor Sie an der Maschine arbeiten. Wenn dies nicht möglich ist, stützen Sie die Maschine bzw. das Zusatzgerät sicher ab. Arbeiten Sie nicht unter eine Maschine, die nur mit einem Stützbock abgestützt wird. Verwenden Sie nie ausschließlich Stützböcke, da diese unter der ständigen Last leicht zusammenbrechen oder wegrutschen können.
- Deaktivieren Sie niemals elektrische Sicherheitsschaltungen, modifizieren Sie keine Sicherheitsgeräte und führen Sie keine unerlaubten Veränderungen an der Maschine aus.
- Vermeiden Sie Hitze in der Nähe flüssigkeitsführender Druckleitungen, da diese versehentlich beschädigt werden können, wenn die Hitze den direkten Brennbereich überschreitet.

Während der Inspektion

- Wenn bei laufender Maschine Inspektionen im Gefahrenbereich durchgeführt werden müssen (**äußerst gefährlich und daher NICHT empfohlen!**), muss eine zweite ausgebildete und sachkundige Person die Steuerung des Traktors und der Rundballenpresse übernehmen. Falls der zweite Bediener die überprüfende Person nicht mehr sieht, muss der Traktor sofort abgestellt werden! Solche Inspektionen dürfen nur ausgeführt werden, wenn alle Schutzvorrichtungen angebracht sind, die Maschine auf ebenem Boden steht und ein Sicherheitsabstand von der Maschine und ihren gefährlichen Teilen, z. B. dem Pickup-Bereich, eingehalten wird.

4

Besondere Sicherheitshinweise

4.1 Sicherheitshinweise zur Elektronik

- Diese Maschine enthält elektronische Bauteile und Komponenten entsprechend der EMV-Richtlinie 2004/108/EG, die jedoch von elektromagnetischen Strahlungen anderer Geräte wie z. B. Schweißgeräte etc. beeinträchtigt werden können.
- Überprüfen Sie die stromführenden Kabel regelmäßig auf Bruchstellen und Abnutzung. Ersetzen Sie diese im Zweifelsfall (Gefahr durch fehlerhafte elektrische Sicherheitsschaltkreise).
- Verändern Sie niemals die Sicherheitsschaltkreise.

4.2 Sicherheitshinweise zur Hydraulik

- Der Maximaldruck im Hydrauliksystem dieser Maschine sollte 210 Bar nicht überschreiten.
- Stellen Sie vor Arbeiten an der Maschine immer sicher, dass das System nicht unter Druck steht. Unter Druck stehendes Hydrauliköl kann in die Haut eindringen und Verletzungen verursachen. Achten Sie auf unter Druck stehende Hydraulikschläuche. Bauen Sie den Öldruck in den Leitungen ab, indem Sie die Anschlüsse extrem langsam abschrauben.
- Hydraulisch betätigte Komponenten, wie z. B. Pickup, Schneidwerk und Wickelring müssen vor Arbeiten an der Maschine mechanisch gegen selbsttätiges Bewegen abgesichert werden.
- Wenn Hydraulikschläuche entfernt oder ausgetauscht werden, markieren Sie sie und schließen Sie sie beim Zusammenbau wieder an der richtigen Stelle an.
- Überprüfen Sie die Schläuche regelmäßig auf undichte Stellen und Abnutzungen. Ersetzen Sie sie im Zweifelsfall. Die empfohlene maximale Verwendungsdauer von Schläuchen darf 5 Jahre nicht übersteigen. Verwenden Sie nur Originalersatzteile von **McHale** gemäß den technischen Daten.
- Arbeiten Sie nicht an Hydrauliksystemen, wenn Sie nicht dazu ausgebildet sind. Diese Arbeit sollte nur von qualifizierten Personen oder bei Ihrem **McHale**-Händler durchgeführt werden!

4.3 Lärmpegel

- Die europäische Richtlinie 86/188/EWG bezüglich Lärm am Arbeitsplatz weist Arbeitgeber und Arbeitnehmer an, den Lärmpegel am Arbeitsplatz zu kontrollieren. Der Lärmpegel bei der Feldarbeit unterliegt bestimmten Schwankungen, die Traktor, Untergrund, Erntegut und anderen Umwelteinflüssen abhängen.
- Unter normalen Bedingungen beträgt der Lärmpegel in Kopfhöhe des Fahrers während der Fahrt des **McHale Fusion 3 Plus** weniger als 70 dB (A) bei geöffnetem Heckfenster der Traktorkabine. Der gemeinsam verursachte Lärmpegel von Maschine und Traktor hängt primär von den Traktorgeräuschen ab (ein Radio ist eine zusätzliche Lärmquelle). Es wird empfohlen, die Maschine bei geschlossenen Kabinenfenstern zu betreiben.

4.4 Brandschutzhinweise

- Vorsicht, das Erntegut ist leicht entflammbar.
- Nicht rauchen und offenes Feuer in der Nähe der Maschine vermeiden.
- Auf dem Traktor sollte immer ein funktionierender Feuerlöscher zur Hand sein.
- Halten Sie die Maschine immer frei von Öl, Fett, Ernterückständen, Schnüren, Kunststoff oder anderem entzündlichen Material.
- Führen Sie die Arbeit bei überhitzten Teilen, Kabeln oder Schläuchen nicht fort. Suchen Sie zuerst die Ursache für die Überhitzung und beheben Sie das Problem.

4.5 Besondere Sicherheitseinrichtungen/ Anleitungen

- Gemäß den europäischen Sicherheitsrichtlinien sind die Abdeckungen der Maschine so konstruiert, dass sie nur mit Hilfe eines Spezialwerkzeugs geöffnet, jedoch ohne Werkzeug wieder verriegelt werden können. Die Abdeckungen können geöffnet werden, indem die Verriegelungen mit einem 13 -mm-Schraubenschlüssel oder einem Schlitzschraubendreher leicht gegen den Uhrzeigersinn gedreht werden. Zum Schließen die Abdeckungen gegen die Maschine drücken, bis die Halterungen einrasten. Die Maschine darf weder ohne Abdeckungen noch mit geöffneten Abdeckungen betrieben werden. Der Eigentümer dieser Maschine ist gesetzlich verpflichtet darauf zu achten, dass die Abdeckungen angebracht und in gutem Zustand sind.
- Bei Wartungs- oder Reparaturarbeiten an der geöffneten Presskammer muss der Ventilhebel für die obere Klappe in Verriegelungsposition stehen. Vor dem Schließen der Kammer muss dieser wieder entriegelt werden.
- Bevor Sie Messer im Schneidwerk ersetzen, stellen Sie sicher, dass sich alle Messer in der oberen Stellung befinden. Tragen Sie bei Arbeiten am Schneidwerk immer Schutzhandschuhe.
- Vermeiden Sie Berührungen der Kunststoffschneidmesser.

4.6 Platzierung der Sicherheitsaufkleber

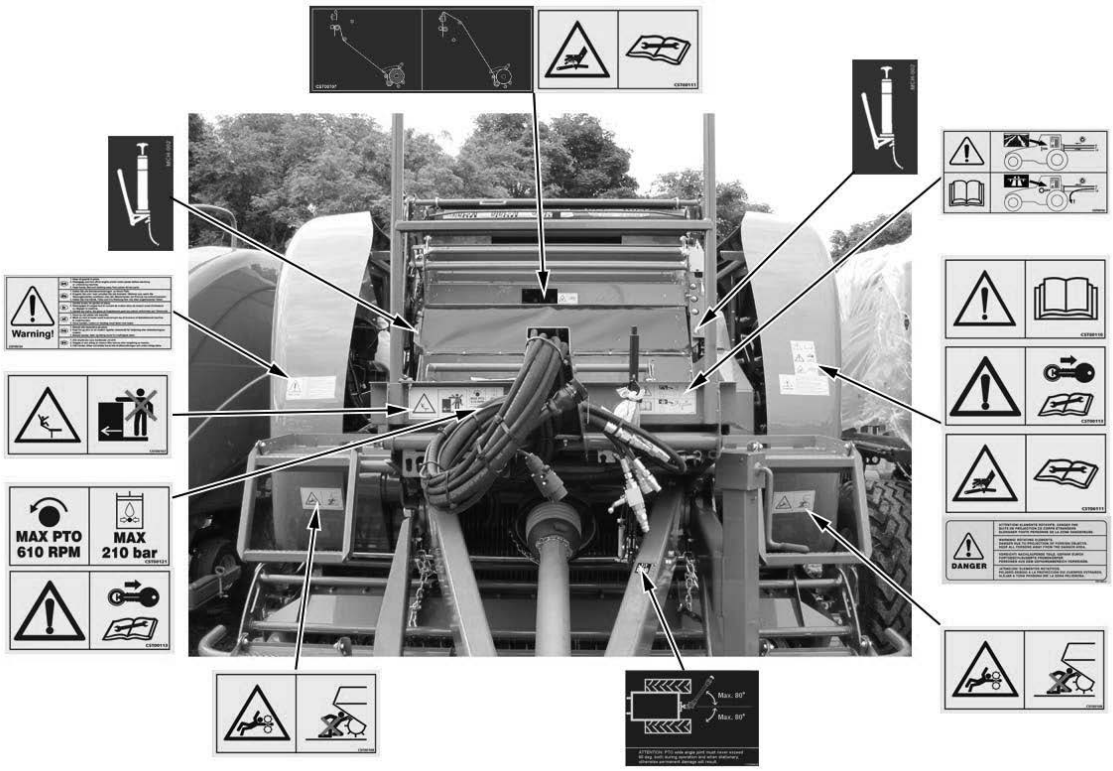


Abbildung 4.a – Sicherheitsaufkleber vorne auf Fusion 3 Plus

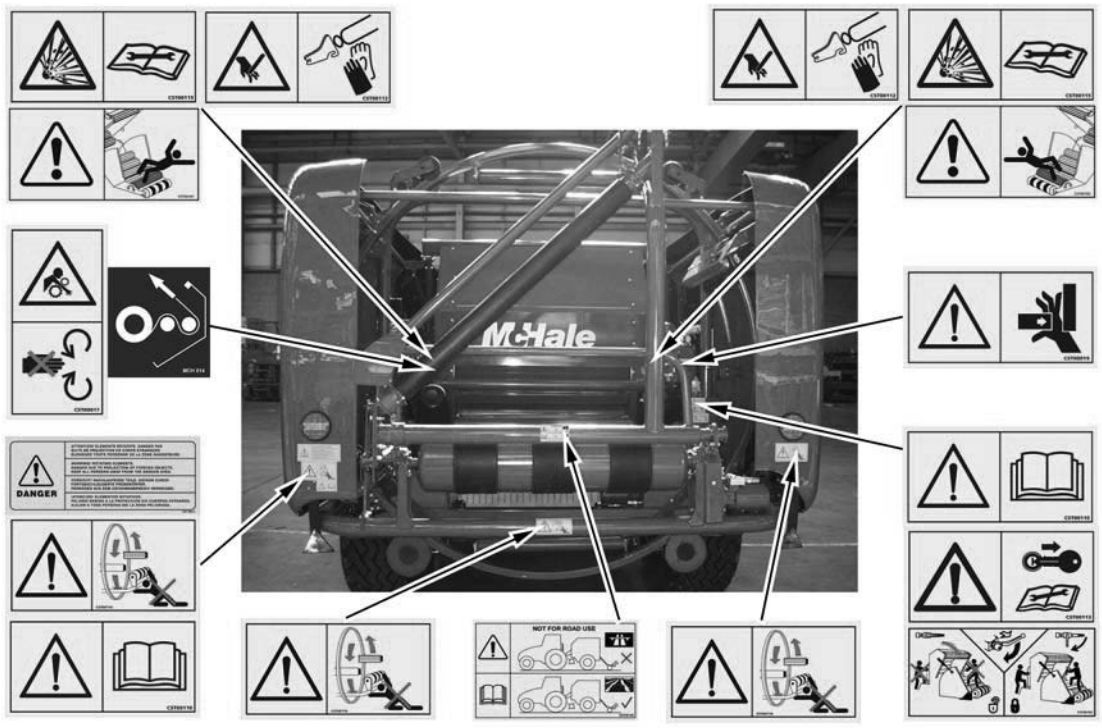


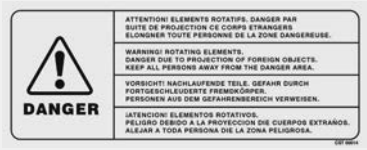
Abbildung 4.b – Sicherheitsaufkleber hinten auf Fusion 3 Plus

4.7 Erklärung der Warnhinweise & Anweisungen

Gefahrenbereiche, die nicht durch Sicherheitseinrichtungen geschützt werden können, sind mit gelben Sicherheitsaufklebern markiert. Daher muss sichergestellt werden, dass alle Sicherheitsaufkleber vorhanden und alle Warnhinweise verstanden und befolgt werden. Wenn ein Aufkleber beschädigt ist oder fehlt, erhalten Sie bei Ihrem **McHale**-Händler Ersatz. Die entsprechenden Ersatzteilnummern sind in Klammern angegeben.

Die Sicherheitsaufkleber auf dem **McHale Fusion 3 Plus** werden unten gezeigt und erklärt:

Rückleitung mit freiem Rücklauf zum Tank
(CST00006)

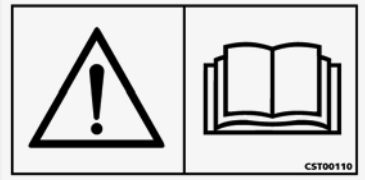


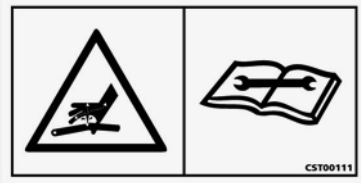
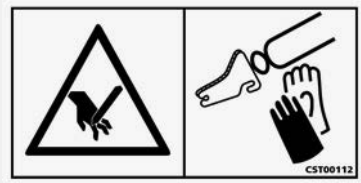
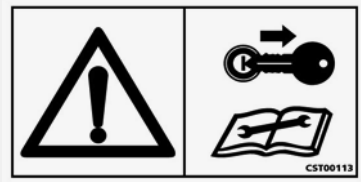
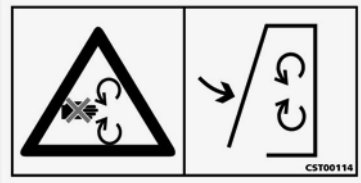
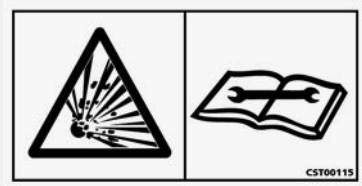
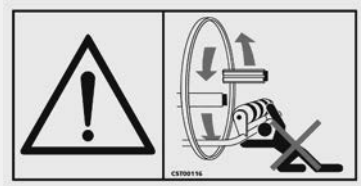
Gefahr durch rotierende Teile, Fremdkörper
Personen aus dem Gefahrenbereich verweisen
(CST00014)

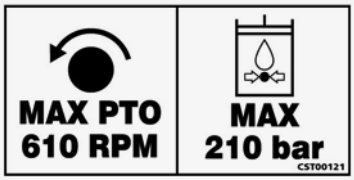
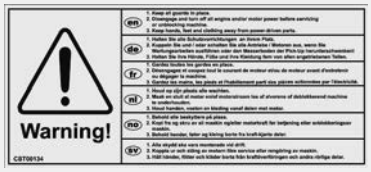
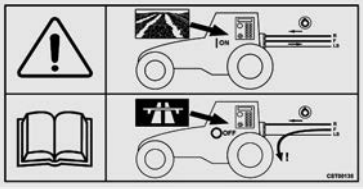
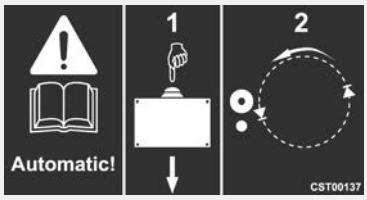
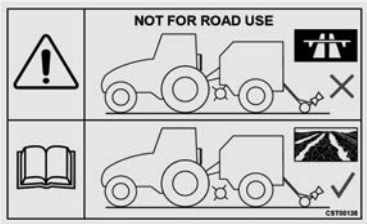
Hände von drehender Walze fernhalten
(CST00017)

Hände aus dem Stauchbereich fernhalten
(CST00019)

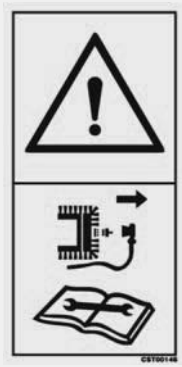
Sitz der Radmuttern täglich prüfen
(CST00020)

	Diagramm des Kunststofffolienweges durch Dispenser **(CST00022)**
	Hier befinden sich die Kranösen **(CST00032)**
	Nicht demontieren Steht immer unter Druck **(CST00056)**
	Täglich schmieren **(CST00060)**
	Während des Betriebs oder bei laufender Maschine nicht auf der Plattform oder auf der Maschine stehen. **(CST00107)**
	Bei laufendem Motor und angekuppelter Zapfwelle an den Traktor ausreichend Abstand zur Pickup halten **(CST00108)**
	Vor Inbetriebnahme die Bedienungsanleitung lesen **(CST00110)**

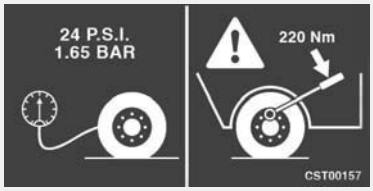
	Vorsicht vor Schläuchen unter hohem Druck, auch wenn die Maschine abgeschaltet ist. Vor Arbeiten am Hydrauliksystem Bedienungsanleitung lesen und verstehen. **(CST00111)**
	Bauen Sie die Messer des Schneidwerks nur mit einem geeigneten Werkzeug aus. Tragen Sie Schutzhandschuhe **(CST00112)**
	Schalten Sie den Motor aus und ziehen Sie den Zündschlüssel ab. Vor dem Betrieb der Maschine oder vor Wartungsarbeiten die Bedienungsanleitung lesen und verstehen. **(CST00113)**
	Schutzabdeckungen vor Inbetriebnahme der Maschine schließen **(CST00114)**
	Die Druckspeicherbehälter der Hydraulik steht unter hohem Druck. Den Hydraulikdruck vor der Ausführung von Wartungsarbeiten langsam abbauen. **(CST00115)**
	Achtung, Dispenser, Dispenserring und Wickeltischwalzen drehen sich! **(CST000116)**
	Messerentriegelungshebel Hebel horizontal: verriegelt Hebel vertikal: nicht verriegelt **(CST00118)**
	Hände aus dem Stauchbereich zwischen Walze und Rahmen fernhalten **(CST00120)**

	Maximaler Hydraulikdruck und maximale Zapfwellengeschwindigkeit. Diese Maschine darf nicht an Hydrauliksystemen mit einem Druck über 210 Bar angeschlossen werden. **(CST00121)**
	Von der rotierenden Zapfwelle fernhalten. Die Maschine nicht betreiben, wenn der Schutztopf der Zapfwelle fehlt oder beschädigt ist. Ein Verfangen in der rotierenden Antriebswelle kann schwere oder tödliche Verletzungen verursachen. Es muss unbedingt sichergestellt werden, dass sich der Schutztopf an der Antriebswelle ungehindert drehen kann. Den Motor abstellen und sicherstellen, dass sich die Antriebswelle nicht mehr dreht, bevor Einstellungen vorgenommen, Verbindungen eingerichtet oder von Zapfwellen angetriebene Anbauteile gereinigt werden. **(CST00132)**
	Allgemeine Warnhinweise **(CST00134)**
	Koppeln Sie vor dem Straßentransport die Steuerleitung des **Fusion 3 Plus** ab und schalten Sie den Bedienmonitor aus. Lesen Sie die Bedienungsanleitung, bevor Sie fortfahren **(CST00135)**
	Ruhestellung der Dispenser **(CST00137)**
	Seitenablage: Nicht für den Gebrauch auf der Straße. (Aufkleber nur für die Seitenablage) **(CST00138)**

	Bei laufendem Traktormotor nicht in der Nähe des Gelenkbereichs stehen **(CST00141)**
	Führen Sie erst dann Einstellungen durch bzw. greifen in das Netzbindungssystem, wenn die Antriebsanlage ausgekuppelt wurde, der Motor abgestellt und der Schlüssel entfernt worden ist. Es wird auch empfohlen, das Netzschneidmesser lockerer einzustellen, um unbeabsichtigtes Auslösen zu vermeiden. **(CST00142)**
	Von der rotierenden Zapfwelle fernhalten. Die Maschine nicht betreiben, wenn der Schutztopf der Zapfwelle fehlt oder beschädigt ist. Ein Verfangen in der rotierenden Antriebswelle kann schwere oder tödliche Verletzungen verursachen. Es muss unbedingt sichergestellt werden, dass sich der Schutztopf an der Antriebswelle ungehindert drehen kann. Den Motor abstellen und sicherstellen, dass sich die Antriebswelle nicht mehr dreht, bevor Einstellungen vorgenommen, Verbindungen eingerichtet oder von Zapfwellen angetriebene Anbauteile gereinigt werden. **(CST00143)**
	Gefährdung durch Quetschen. Hände von drehenden Bauteilen fernhalten. Die Schutzabdeckung nicht bei laufendem Motor abnehmen **(CST00144)**



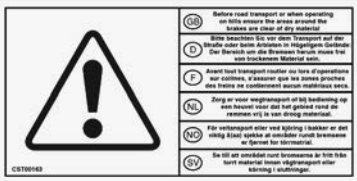
Vor Arbeiten an der Elektroanlage oder vor Durchführen von Schweißarbeiten an der Maschine die Stromzufuhr zum Bedienmonitor trennen und den Traktor abstellen.
(CST00145)



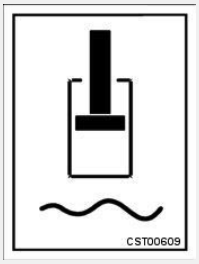
Achten Sie auf korrekten Reifendruck: 1,65 Bar (24 psi) und Anzugsdrehmoment der Radmuttern: 220 Nm.
(CST00157)

Frei drehende Transferwalze
Nicht betreten!
(CST00161)

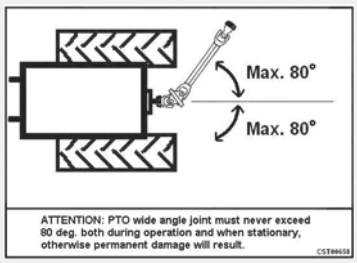
Frei drehende Transferwalze
Nicht betreten!
(CST00162)



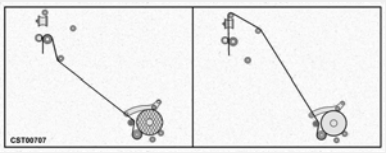
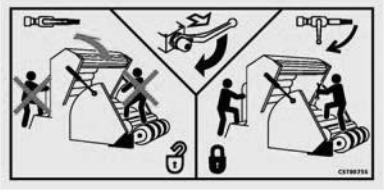
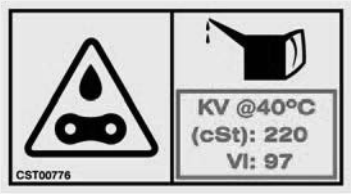
Stellen Sie sicher, dass der Bereich um die Bremsen herum frei von trockenem Material ist.
(CST00163)



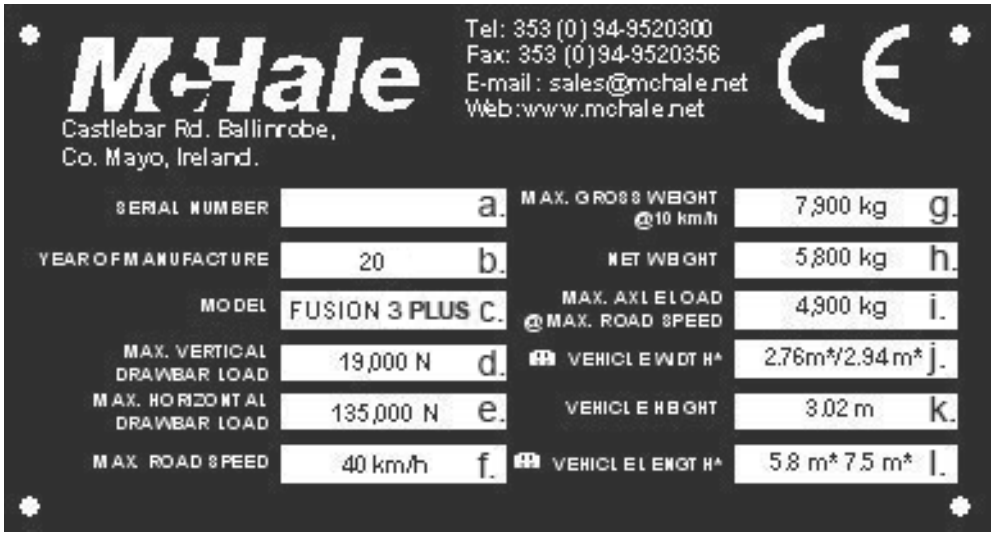
Aufkleber für Schwimmstellung. Während des Einsatzes der Ballenpresse, sollte sich der Kontrollhebel der Rolle, die die Pickup-Walze betätigt, in Schlepppposition befinden.
(CST00609)



Während des Stands und Betriebs darf das Weitwinkelgelenk der Zapfwelle 80 Grad nicht überschreiten. Andernfalls können dauerhafte Schäden die Folge sein.
(CST00658)

	Symbol für das Einlegen des Netzes/NRF in das Netzbindungssystem. **(CST00707)**
	Drehrichtung des Rads. **(CST00711)**
	Verriegeln Sie vor Arbeiten an der geöffneten Presskammer oder bevor Sie auf die vordere Plattform steigen, um Netz/NRF nachzuladen oder einzustellen, die Kammertür. **(CST00756)**
	Stopp-Taste – Zum Stoppen drücken! Im Uhrzeigersinn drehen, um sie zurückzusetzen **(CST00758)**
	Verwenden Sie für die automatische Kettenschmierung immer Kettenöl mit der richtigen Spezifikation. **(CST00776)**

4.8 Erklärung des Typenschilds



Im Folgenden werden die Angaben auf dem Typenschild erläutert:

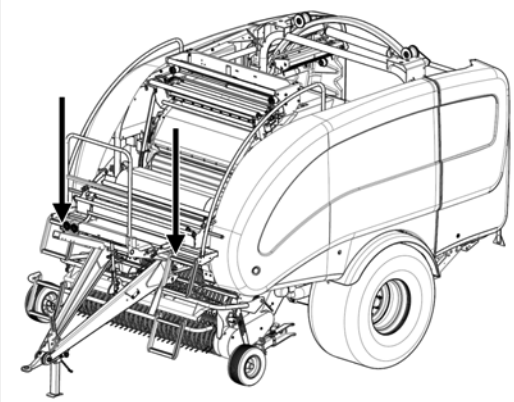
- **a.** Seriennummer der Maschine
- **b.** Baujahr der Maschine
- **c.** Modellname/-nummer der Maschine
- **d.** Maximale Stützlast der Zugdeichsel (Newton)
- **e.** Maximale Zuglast der Zugdeichsel (Newton)
- **f.** Höchstgeschwindigkeit auf der Straße (km/h)
- **g.** Maximales Gesamtgewicht bei 10 km/h
- **h.** Leergewicht der Maschine
- **i.** Maximale Achslast bei Höchstgeschwindigkeit von 40 km/h auf der Straße
- **j.** Fahrzeugbreite: Fahrzeugbreite mit Standardbereifung/mit Sonderbereifung
- **k.** Fahrzeughöhe (Meter)
- **l.** Fahrzeuglänge (Meter): ohne zusätzliche Anhänger / mit angehängter Seitenablage

4.9 Richtlinien zur Anhebung der Maschine

WARNUNG: Anheben der Maschine

- Verwenden Sie zum Anheben der Maschine an den unten abgebildeten vier Kranösen nur Ketten oder Gurte, die für ein Mindestgewicht von je zwei Tonnen (2.000 kg) ausgelegt sind.
- Der Kran oder die Hebevorrichtung muss für mindestens sieben Tonnen (7.000 kg) ausgelegt sein.
- Stellen Sie sich nie unter eine hängende Maschine und versuchen Sie nie, ungleichmäßige Bewegungen zu stoppen. Schwere oder tödliche Verletzungen können die Folge sein.
- Beobachten Sie Personen und Gegenstände im Bereich der hängenden Maschine. Setzen Sie die Maschine nach dem Kranen oder Bewegen nicht hart auf den Boden.

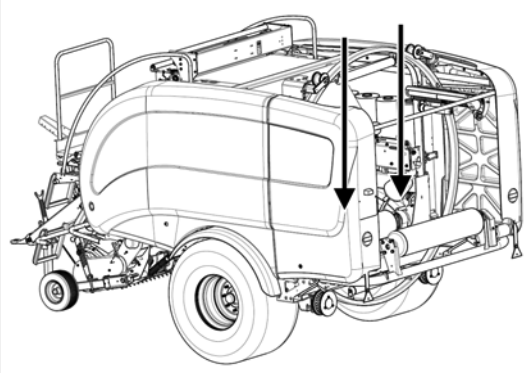
Kranöse rechts



Frontansicht links

Kranöse links

Kranöse links



Rückansicht rechts

Kranöse rechts

5

Traktoranforderungen & Vorbereitung

5.1 Traktoranforderungen

Die Mindestleistung eines Traktors zum komfortablen Betrieb des **McHale Fusion 3 Plus** hängt hauptsächlich vom Erntegut und der erforderlichen Halmlänge des Futtermittels ab. **McHale** empfiehlt für die Arbeit auf ebenem Gelände einen Traktor mit einer Leistung von ca. 85 kW. Für hügeliges Gelände oder unter schwierigen Bedingungen ist eine um 10 bis 15 kW höhere Leistung empfehlenswert.

Im Idealfall sollte der Traktor über ein Hydrauliksystem mit Lastsensor verfügen, da der **McHale Fusion 3 Plus** in dieser Konfiguration am besten arbeitet. In den Abschnitten „Einstellung der Maschine & des Hydrauliksystems des Traktors“ auf Seite 34 und „Welches Hydrauliksystem wird verwendet?“ auf Seite 36 finden Sie die korrekten Hydraulikkonfigurationen.

HINWEIS: Verwenden Sie qualitativ hochwertiges Öl

Um später eventuelle Probleme zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass sauberes und qualitativ hochwertiges Hydraulik-/Mehrzwecköl eingefüllt ist. Ebenso sollten die Hydraulikfilter im Traktor gemäß der Wartungsanleitung des Herstellers regelmäßig ausgetauscht werden. Halten Sie die Hydraulikkupplungen frei von Verschmutzungen.

Folgende Voraussetzungen müssen gegeben sein, um die Press-/Wickelkombination an den Traktor anzuhängen:

1. Obere/untere Anhängekupplung für die Zugdeichsel*, die für eine Mindestlast von 6.000 kg ausgelegt ist.
2. Eine ½-Zoll-Schnellkupplungsbuchse mit Schwimmstellung für die Pickup-Trommel.
3. Eine ¾-Zoll-Schnellkupplungsbuchse für die Stromzufuhr der Hydraulik mit mindestens 45 l/min bei 180 Bar
4. Ein ¾-Zoll-Schnellkupplungsstecker für die Rücklaufleitung (es muss ein druckloser Rücklauf in den Öltank sein)
5. Eine ⅜-Zoll-Schnellkupplungsbuchse für Load Sensing (nur bei Traktoren mit Load Sensing Hydrauliksystem)
6. Eine 7-polige 12-V-Anschlussbuchse für die Beleuchtung
7. Ein 12 V / 20 Amp Eurostecker oder Batteriestromkabel
8. Eine hydraulische Bremskupplung oder zwei Kupplungen für die Luftdruckbremse
9. Eine 1 ⅜-Zoll-Zapfwelle mit 6er-Verzahnung (auf eine Drehzahl von 540 U/min eingestellt)
10. Ein sicherer Befestigungspunkt am Schlepper für die Abreißleine

***** *Abhängig vom Einsatzland*

5.2 Einbau des Bedienmonitors

Der elektronische Bedienmonitor muss innerhalb der Traktorkabine im Blickfeld des Fahrers montiert werden und zwar so, dass der Fahrer den roten Notaus-Knopf leicht erreichen kann. Der Monitor wird mit dem Saugnapf an der Scheibe befestigt. Achten Sie darauf, dass das Kabel zur Maschine nicht zu stark gespannt ist und keine scharfkantigen Stellen usw. berührt. Die Stromversorgung erfolgt über die Euro-Anschlussbuchse am Traktor.

Verbinden Sie das mitgelieferte abgesicherte Elektrokabel mit der Traktorbatterie. Achten Sie darauf, dass das Kabel nicht über scharfkantige Stellen oder heiße Oberflächen geführt wird. Der Bedienmonitor ist nicht wasserdicht und muss daher vor Regen geschützt werden. Siehe „Elektronisches Steuersystem (Software-Version 32+)“ auf Seite 58.

VORSICHT: Elektrische Stromversorgung

Verwenden Sie keine andere Stromversorgung für die Steuerelektronik, da sie sonst beschädigt werden kann!

5.3 Anhängen an die Zugdeichsel

Die Zugdeichsel muss so angebracht werden, dass der **McHale Fusion 3 Plus** waagerecht auf dem Untergrund steht, siehe „Einstellung der Zugdeichsel“ auf Seite 55. Die Maschinen sind so konstruiert, dass sie wie in Abbildung 5.a unten dargestellt an das Zugmaul des Traktors angekuppelt werden können. Sobald das Ankuppeln erfolgt ist, schließen Sie die Zapfwelle an. Je nach Einsatzland kann ebenfalls eine Sicherungskette erforderlich sein. Kuppeln Sie in umgekehrter Reihenfolge ab.

Abbildung 5.a – Anhängen an die Zugdeichsel

5.4 Anbringen der Abreißbremse

Der **McHale Fusion 3 Plus** hat eine Handbremse, die angezogen werden muss, sobald die Maschine vom Traktor abgekoppelt wird. Am Handbremsgriff in einer Öse befindet sich eine Leine, deren anderes Ende sicher am Traktor befestigt werden muss, wenn der **Fusion 3 Plus** an den Traktor angehängt wird. Falls sich die Anhängerkupplung vom Traktor löst, wird mit der Abreißleine die Handbremse angezogen.

VORSICHT: Handbremse lösen

Achten Sie darauf, dass die Handbremse des **Fusion 3 Plus** vor Antritt der Fahrt (auf der Straße oder bei der Feldarbeit) gelöst wird.

5.5 Ankoppeln der Maschine an eine Zapfwelle mit 540 U/min

Alle mechanischen Funktionen hängen von der richtigen Zapfwellendrehzahl ab. Befolgen Sie die im Lieferumfang der Zapfwelle enthaltenen Anweisungen zum ordnungsgemäßen Ankoppelns der Zapfwelle an den Traktor (siehe „Einstellung und Wartung der Zapfwelle“ auf Seite 56). Vergewissern Sie sich, dass sich der Schutztopf der Zapfwelle nicht dreht, indem Sie die Kette am Traktor befestigen.

VORSICHT: Standardmäßige Drehzahl der Zapfwelle 540 U/min, max. 610 U/min

Der **McHale Fusion 3 Plus** muss mit einer standardmäßigen Zapfwellendrehzahl von 540 U/min angetrieben werden. Die maximal zugelassene Drehzahl der Zapfwelle ist 610 U/min. Eine Drehzahl über 610 U/min kann die Maschinenteile beschädigen. Verwenden Sie keine höheren Zapfwellendrehzahlen als oben angegeben!

5.6 Beleuchtungssystem

Der 7-Pin Stecker des Beleuchtungssystems der Maschine muss mit der 7-Pin Steckdose des Traktors verbunden werden.

HINWEIS: Prüfen Sie vor Fahrten auf öffentlichen Straßen das Beleuchtungssystem

Der Fahrer muss sich vor Antritt der Fahrt auf öffentlichen Straßen vergewissern, dass das gesamte Beleuchtungssystem des Traktors und der Maschine einwandfrei funktioniert.

5.7 Einstellung der Maschine & des Hydrauliksystems des Traktors

VORSICHT: Einstellung des Hydrauliksystems

Es ist sehr wichtig, das korrekte Hydrauliksystem für den Traktor festzulegen, da eine falsche Konfiguration zu erheblichen Schäden am Hydrauliksystem des Traktors führen oder sich das Öl zu stark erhitzen kann.

Es gibt für Traktoren 3 Systeme, die unten beschrieben werden:

1. **Open-Centre**: Das ist das üblichste System für kleinere Traktoren (weniger als 60 kW) und manche größere ältere Traktoren. Bei diesem System fließt das gesamte Öl durch den Steuerblock, wenn die Maschine im Leerlauf ist. Der Traktor ist mit einer Konstantpumpe ausgestattet und das Flussvolumen beträgt max. 60 l/min, der Durchfluss ist normalerweise nicht regulierbar.

2. **Closed-Centre**: Das System wird bei neuen Traktoren nicht mehr verwendet, jedoch verfügen ältere Modelle von John Deere (vor den Serien 00 &10) sowie anderen Fabrikaten noch darüber. Bei diesem System fließt im Leerlauf der Maschine kein Öl durch den Steuerblock, jedoch wird der maximale Öldruck in der Zuflussleitung aufrecht erhalten. Der Traktor ist mit einer Konstantpumpe ausgestattet und das Flussvolumen ist normalerweise nicht regulierbar.
3. **Load-Sensing mit „Power Beyond"-System**: Dies ist mit Abstand das beste System. Ein Großteil moderner Traktoren besitzt dieses System, jedoch nicht alle. Bei diesem System fließt im Leerlauf der Maschine kein Öl durch den Steuerblock, aber in der Zuflussleitung wird ein geringer Druck (ca. 21 Bar) aufrecht erhalten. Der Traktor besitzt eine Verstellpumpe und verfügt jederzeit über Möglichkeiten, an jedem Hilfsventil den Öldurchfluss zu regulieren.

In seiner besten Konfiguration besitzt der Traktor einen „Power Beyond"-Anschluss. Hierbei fließt das Öl an den Hilfsventilen des Traktors vorbei, direkt von der Pumpe an eine ¾-Zoll-Schnellkupplungsbuchse, die als **Fusion 3 Plus**-Zufuhrleitung dient.

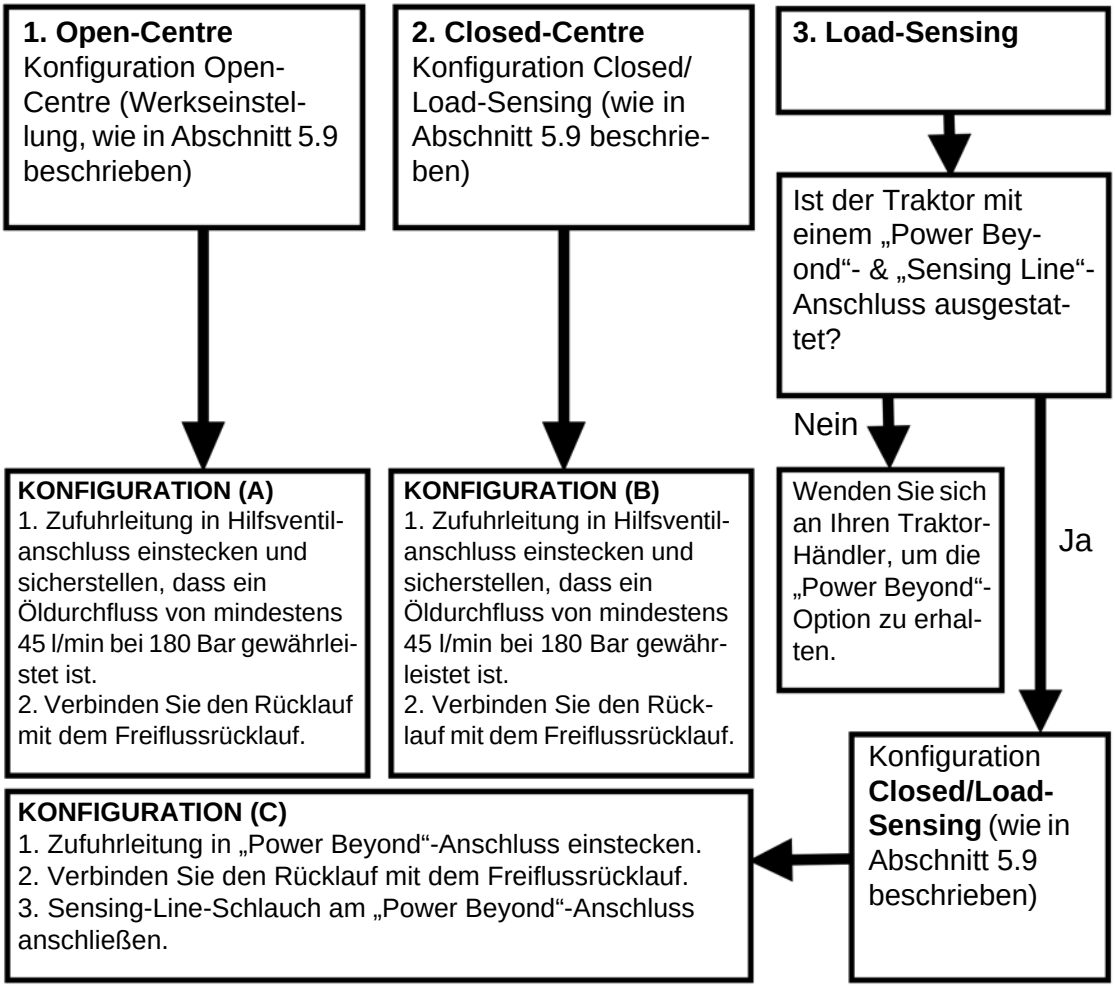
Es gibt zudem einen 3. Anschluss am Traktor, die Pilotsensorleitung, welche den korrekten Öldurchfluss für den entsprechenden Arbeitseinsatz des Traktors steuert.

Dies ist das fortschrittlichste und effizienteste Hydrauliksystem, da das **Fusion 3 Plus**-Steuerventil hierbei Ölmenge und -druck für jeden Steuerventileinsatz genau kontrolliert und nur die korrekte Menge zugepumpt wird. Damit spart der Traktor bis zu 20 kW Zapfwellenleistung.

Zwar ist der Betrieb des **Fusion 3 Plus** mit einem Load-Sensing-System über die Hilfsventile des Traktors möglich, was zu einem kontinuierlichen Öldurchfluss führt (Steuerventil wird auf Konfiguration Open-Centre und der Durchfluss auf 45 l/min eingestellt). **McHale** empfiehlt jedoch, den **Fusion 3 Plus** nicht in dieser Konfiguration zu betreiben, da sich die Steuerung des Öldurchflusses von Traktor zu Traktor zu stark unterscheidet und es darüber hinaus zu einem Leistungsverlust der Zapfwelle von 20 kW und einer damit verbundenen Überhitzung des Öls kommt.

Sobald das korrekte Traktorsystem ermittelt wurde, verwenden Sie das Diagramm im nächsten Abschnitt zur Wahl der besten Konfiguration für den **Fusion 3 Plus**.

5.8 Welches Hydrauliksystem wird verwendet?



5.9 Konfiguration der hydraulischen Steuerventile

Vorgehen zur Auswahl der Ventilkonfigurationen Open-/Closed-Centre:

1. Kontermutter (1) wie unten abgebildet mit einem 17 -mm-Schraubenschlüssel lösen.
2. Schraube (2) gemäß der folgenden Richtlinien mit einem 4 -mm-Innensechskantschlüssel festziehen oder lösen.
   - **(a)** Open-Centre (Werkseinstellung): Mit einem Anzugsdrehmoment von 6,0 Nm vollständig einschrauben (nicht überdrehen).
   - **(b)** Closed-Centre/Load-Sensing: Von der vollständig festgezogenen Position aus 5 volle Umdrehungen lösen.
3. 17 -mm-Kontermutter wieder festziehen. Anzugsdrehmoment = 20 Nm

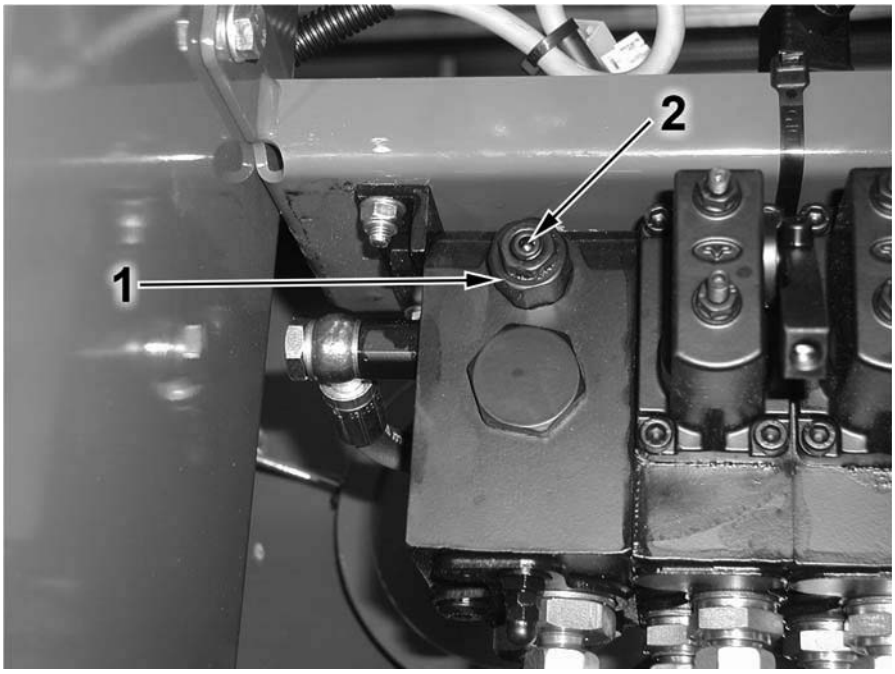


Abbildung 5.b – Konfiguration der hydraulischen Steuerventile

5.10 Anschluss der Hydraulikschläuche an den Traktor

WARNUNG: Schalten Sie den Traktor aus und ziehen Sie den Zündschlüssel ab, bevor Sie die Hydraulikschläuche anschließen

Wenn Sie die Hydraulikschläuche an den Traktor anschließen, stellen Sie sicher, dass der Motor abgestellt und der Zündschlüssel abgezogen ist. Achten Sie darauf, dass alle Hydraulikverbindungen ordnungsgemäß festgezogen sind.

Insgesamt gibt es die fünf Hydraulikschläuche (vier bei Modellen mit Luftdruckbremse)* und drei elektrische Verbindungen, die an den Traktor angeschlossen werden müssen. Und zwar:

1. Eine ¾-Zoll-Schnellkupplungsbuchse für die Rückleitung. Die Rücklaufleitung muss drucklos in den Öltank zurücklaufen. (Falls am Traktor keine ¾-Zoll-Kupplung verfügbar ist, sollte ein spezieller ½-Zoll-Schnellkupplungsstecker verwendet werden, der im Werkzeugkasten mit dem **Fusion 3 Plus** geliefert wurde, und die installierte ¾-Zoll-Kupplung ersetzen).
2. Ein ¾-Zoll-Schnellkupplungsstecker für die Zufuhrleitung (Falls am Traktor keine ¾-Zoll-Kupplung verfügbar ist, sollte ein spezieller ½-Zoll-Schnellkupplungsstecker verwendet werden, der im Werkzeugkasten mit dem **Fusion 3 Plus** geliefert wurde, und die installierte ¾-Zoll-Kupplung ersetzen).
3. Ein ⅜-Zoll-Schnellkupplungsstecker für das Load-Sensing (falls Traktor über Load-Sensing verfügt).
4. Ein ½-Zoll-Schnellkupplungsstecker für die Pickup-Trommel (mit An-Aus-Hebel).
5. Eine Hydraulik-Bremskupplung*.
6. Eine 7-polige 12-V-Anschlussbuchse für die Beleuchtung.
7. Ein 12 V / 20 Amp Eurostecker (Verbindung der Maschine zum Bedienmonitor).
8. Ein fest an den Traktor angebrachtes Abreißseil.

***** *Im Fall von Luftdruckbremsen müssen zwei Luftdruck-Kupplungen vorhanden sein.*

Siehe die folgende Abbildung für mögliche Schlauchanordnungen. Sicherstellen, dass der Maschinenbediener mit allen Traktorverbindungen und -leitungen vertraut ist.

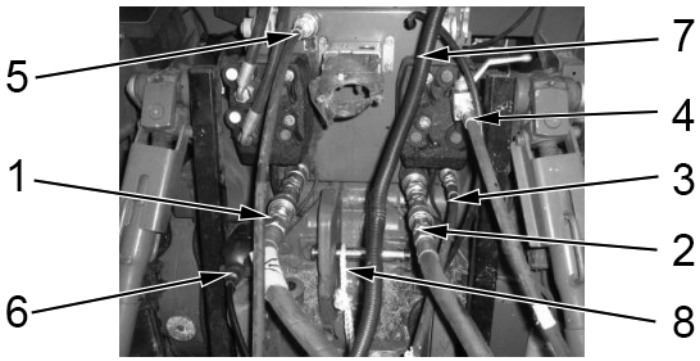


Abbildung 5.c – Mögliche Anordnung der hydraulischen Schläuche und elektrischen Verbindungen

5.11 Anschluss des Bedienmonitors

Der Bedienmonitor wird entweder über die mitgelieferte Euro-Anschlussbuchse oder das Batteriestromkabel an eine 12 V-/20 Amp-Spannungsquelle angeschlossen. Eine gute Stromversorgung ist äußerst wichtig für einen korrekten Betrieb der Maschine, da der Bedienmonitor die Hauptverbindung zwischen dem Bediener und der Maschine darstellt.

VORSICHT: Schließen Sie den Bedienmonitor niemals an eine 24 V-Stromversorgung an

Schließen Sie niemals den Bedienmonitor an eine 24 V-Stromversorgung an, da sonst Maschinenteile beschädigt werden.

6

Anforderungen und Vorbereitung der Rundballenpresse

Diese Maschine kann entweder mit gewöhnlichem Netz oder Netzersatzfolie (NRF) arbeiten, um den Ballen, der die Ballenkammer verlässt, vor dem Erreichen der Wickelstation zu umhüllen.

6.1 Netz-/NRF-Anforderungen

Damit der **McHale Fusion 3 Plus** gut geformte Ballen von hervorragender Dichte pressen kann, sollte qualitativ hochwertiges Netz oder NRF verwendet werden, das den unten stehenden Spezifikationen weitestgehend entspricht. Es ist äußerst wichtig, dass Sie sich beim Einsatz und der Lagerung des Netzes/NRF an die Anleitungen des Netzerstellers halten.

HINWEIS: Mindestnetz/NRF-Bindung

Für Silage werden mindestens zwei Lagen Netz oder 3,5 Lagen NRF empfohlen. Auf trockeneres Material sollten ausschließlich Netz in vier oder mehr Wicklungen aufgebracht werden. Allgemein gilt: Bringen Sie so viele Netzlagen auf den Ballen auf, dass dieser seine Größe behält. Der Ballen sollte einen maximalen Durchmesser von 1,3 m haben.

McHale empfiehlt die Verwendung von Netzrollen mit folgenden Spezifikationen:

- Material: hochwertiges Polyethylen hoher Dichte
- Dichte: mindestens 10 g/m ± 10 %
- Dehnung: 15% ± 3%
- Festigkeit (in Wickelrichtung): 900 N/500 mm
- Materiallänge: 2.000 - 4.000 m ± 200 m
- Materialbreite (optimal): 1,230 mm (max. 1.260 mm)

McHale empfiehlt die Verwendung von NRF-Rollen mit folgenden Spezifikationen:

- Materialbreite: Die Folien befinden sich noch in der Entwicklung, momentan empfehlen wir ausschließlich Folienbreiten von 1.260 bis 1.450 mm.
- Foliendicke: mindestens 20 µm

UMWELT: Recycling der Netz-/NRF-Rolle

Schützen Sie die Umwelt! Werfen Sie den Rollenkern und Netz-/NRF-Überschüsse niemals weg und verbrennen Sie sie nicht. Entsorgen Sie Abfall immer auf dem Recyclinghof.

6.2 Behandlung der Netz-/NRF-Rolle

Die Netz-/NRF-Rolle muss gegen Beschädigung und Feuchtigkeit geschützt werden. Entfernen Sie die Schutzhülle erst direkt vor dem Einsatz. Eine Beschädigung des Netzes/NRF hat zur Folge, dass das System nicht richtig arbeitet und die Wetterfestigkeit der Ballen beeinträchtigt wird.

6.3 Pflege der Netz-/NRF-Wickeleinheit

Vor dem Betrieb der Rundballenpresse führen Sie die folgenden Schritte aus, um ein besseres Ergebnis der Netzbindung zu erzielen:

- Reinigen Sie die Gummi- und Metall-Einzugswalzen und überprüfen Sie diese auf klebrige Rückstände.
- Pudern Sie die Gummiwalze nach der Reinigung mit Talkum ein.

HINWEIS: Lösungsmittel

Verwenden Sie keine Reinigungsmittel wie Benzol, Benzin, Terpentin oder ähnliche Lösungsmittel zum Reinigen der Gummi-Einzugswalze, da diese sonst beschädigt werden kann!

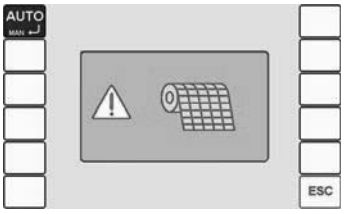
McHale empfiehlt die Verwendung von:

- einem mit Spülmittel angefeuchtetem Tuch oder
- Seifenlauge

6.4 Bestückung und Betrieb des Netz-/NRF-Bindungssystems

VORSICHT: Anheben voller Netz-/NRF-Rollen

Die Netz-/NRF-Rolle ist sehr schwer. Sie sollte daher stets von zwei Personen eingelegt werden.



Der Durchlauf des Netzes/NRF durch das Netzbindungssystem wird überwacht. Tritt ein Fehler auf, ertönt ein Alarm, das Netzfehler-Symbol erscheint auf dem Bildschirm des Bedienmonitors und der Vorgang wird angehalten.

WARNUNG: Verriegeln Sie vor der Wartung immer die Kammertür

Verriegeln Sie immer die Kammertür, bevor Sie auf die vordere Plattform steigen.

Verriegeln Sie immer die Kammertür, bevor Sie an der offenen Presskammer arbeiten oder auf die vordere Plattform steigen.

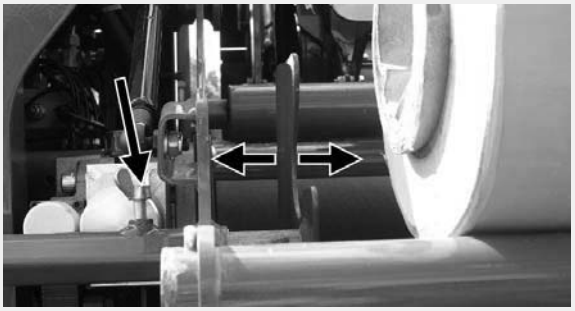
Zum Einlegen der ersten Rolle bzw. zum Wechseln der Rolle gehen Sie wie folgt vor:

Der Arbeitsablauf beim Einlegen von Netz und NRF ist fast identisch. Befolgen Sie für NRF die Schritte auf dem Sicherheitsaufkleber Nummer 6, gehen Sie unter dem Netzstraffer entlang und berühren Sie die oben liegende „Sammeleinheit“ nicht.

1. Legen Sie die neue Netz-/NRF-Rolle auf die vorgesehene Staufläche auf der Plattform.

Hinweis: Vergewissern Sie sich, dass die Rolle korrekt ausgerichtet ist.

2. Heben Sie den Netzstraffer an, so rollt die Netz-/NRF-Rolle in die Netzwanne.



3. Passen Sie die Rollenanschläge auf jeder Seite an, um die Rolle mittig in der Netzwanne zu positionieren, sodass die Rolle zwischen den Anschlägen nur ein Spiel von 5 bis 10 mm hat. Verriegeln Sie diese Position mit der angezeigten Flügelschraube.

4. Führen Sie das Netz/NRF wie hier gezeigt unter der Gummispannwalze und über der Führungswalze entlang.

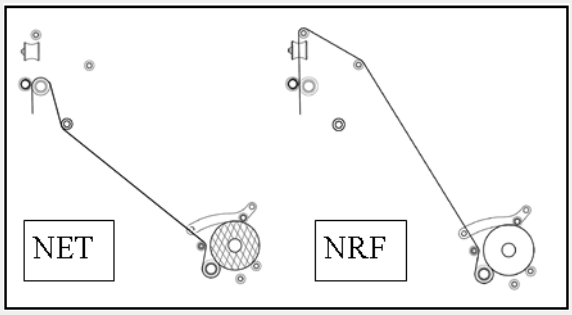
Der Großteil des Gewichts der Rolle lastet auf der Muldenwalze, daher sollte ein Meter Material von der Rolle gezogen werden können, um die korrekte Ausrichtung und Bewegungsfreiheit zu prüfen.

5. Drücken Sie die Walze komplett in die Mulde und halten Sie gleichzeitig die Spannung am Ende des Netzes/NRF, damit es sich nicht verfängt oder um die Walze wickelt.

Senken Sie den Straffer auf die Walze ab, sodass die Walze wie angezeigt an ihrem Platz gehalten wird.

Ziehen Sie genug Netz/NRF ab, damit bei der Bewegung nichts eingeklemmt oder zerstört wird.

6. Schneiden Sie das Netz-/NRF-Ende sauber ab. Von dem sauber abgeschnittenen Ende sollten keine losen Teile herunterhängen.



Die Führung der NRF unterscheidet sich von Netz, da die NRF nach oben über den Aluminiumwalzen verläuft.

Das Netz verläuft unter dem Netzspanner und dann direkt in das Netzbindungssystem.

7. Führen Sie die NRF wie angezeigt über die Aluminiumwalzen und zwischen den Sammelwalzen entlang. Das sauber abgeschnittene Ende befindet sich oben auf der Einzugswalze.

Das Netz wird dagegen nicht über den Aluminiumwalzen oder durch die Sammelwalzen geführt, sondern geht unter dem Netzstraffer direkt in das Netzbindungssystem.

8. Rollen Sie die Einzugswalze mit der Hand so lange, bis das Netz/NRF eingeführt wird.

9. Rollen Sie so viel Netz/NRF ab, dass Sie max. 100 mm wie angezeigt unter dem Messer sehen.

Wird zu viel Netz/NRF eingeführt oder wenn sich das Netz/NRF um eine der Einzugswalzen wickelt, sollte die Bremse am Ende der Gummiwalze gelöst werden, sodass Sie das überschüssige Netz/NRF entfernen oder die Verwicklung beseitigen können. Denken Sie daran, vor dem Betrieb die Bremse wieder festzustellen, da sonst das Netz/NRF aus dem Einzug rutscht.

Wickeln Sie loses Netz/NRF wieder straff auf die Rolle, damit es nicht in die Presskomponenten gerät.

Das Netz/NRF ist nun vollständig eingezogen.

6.5 Einstellung der Netz-/NRF-Lagen

Beim automatischen Betrieb wird das Netz/NRF eingezogen, sobald die eingestellte Ballendichte erreicht wurde, und die Schneideinrichtung spricht an, wenn der Ballen mit der festgesetzten Netz-/NRF-Länge umwickelt wurde. Es wird empfohlen, mindestens zwei (2) Lagen Netz oder 3,5 Lagen NRF auf den Ballen aufzubringen. Bei trockenem Material und sehr hoher Dichte werden bis doppelt so viele Lagen benötigt, um den Ballen in Form zu halten.

HINWEIS: Bei Heu oder Stroh mit hohem Trockenanteil muss mehr Netz aufgebracht werden

Wenn der Bedienmonitor bei Heu oder Stroh mit hohem Trockenanteil auf „Nur Pressen“ eingestellt ist, muss mehr Netz aufgebracht werden.

VORSICHT: Einstellung der Netz-/NRF-Schneidevorrichtung

Nehmen Sie keine Einstellungen an der Netz-/NRF-Schneidevorrichtung vor, wenn das Messer nicht ausgelöst wurde.

6.6 Ein- und Ausbau der Schneidwerksmesser

WARNUNG: Unsachgemäß eingebaute Schneidmesser können irreparable Schäden verursachen

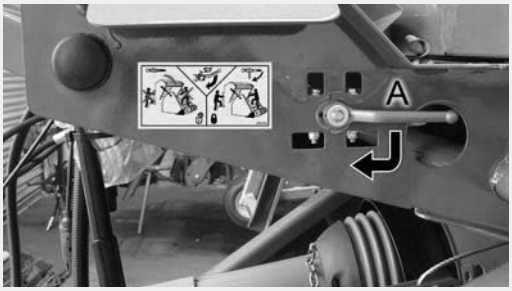
Unsachgemäß eingebaute Schneidmesser können irreparable Schäden an den Messern und am Rotor verursachen und somit Bauteile in der Maschine schwer beschädigen!

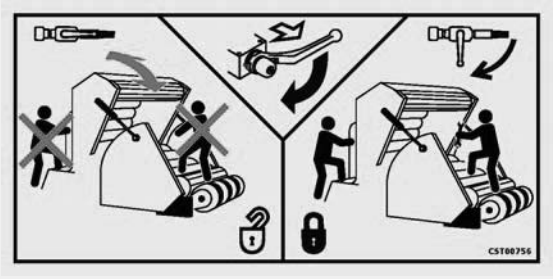
VORSICHT: Tragen Sie Schutzhandschuhe

Tragen Sie bei der Arbeit in diesem Bereich immer Schutzhandschuhe! Die Anzahl der eingesetzten Schneidmesser bestimmt die Schnittlänge des Ernteguts.

Zum Ein- und Ausbau der Schneidmesser gehen Sie folgendermaßen vor:

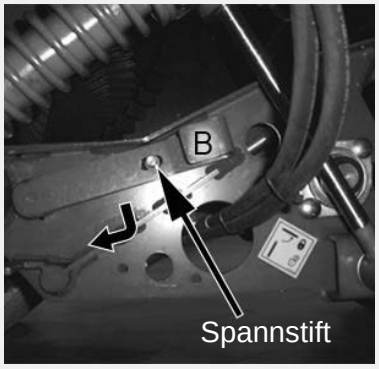
1. Vergewissern Sie sich vor Beginn, dass die Messer nach oben gestellt wurden.
2. Senken Sie den Schneidwerksboden halb ab (der Steuer- und Regelmonitor muss sich auf „manuell“ befinden). Drücken Sie die Taste „Boden“ für ein bis zwei Sekunden.
3. Öffnen Sie die obere Kammerklappe vollständig.
4. Bringen Sie die Räder der Pickup in Arbeitsposition, um den Zugang zur Maschine von unten zu erleichtern.
5. Arretieren Sie die Ballenkammertüren in der geöffneten Position, indem Sie den Ventilhebel (A) um 90° nach links unten in die vertikalen Position drehen (siehe Abbildung).

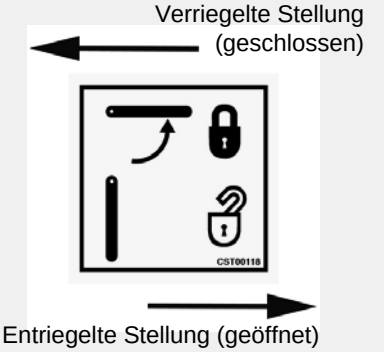


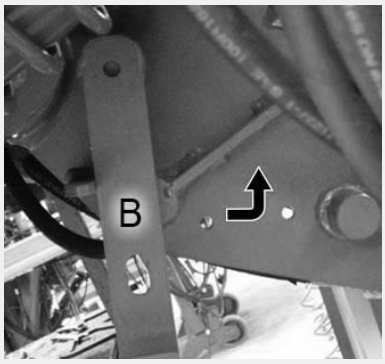


6. Schalten Sie den Traktor aus, ziehen Sie den Zündschlüssel ab, stellen Sie die Handbremse fest und sichern Sie die Maschine mit Bremsklötzen gegen Wegrollen.

7. Der Hebel zum Verriegeln/Entriegeln der Messer (B) befindet sich links am Schneidwerk genau hinter der Pickup-Trommel. Er muss zuerst nach außen gezogen werden, damit er sich vom Spannstift löst, und dann um 90° nach unten in die entriegelte Stellung gedreht werden (siehe Abbildung unten). Führen Sie die Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus, um den Hebel wieder in die verriegelte Stellung zu drehen.

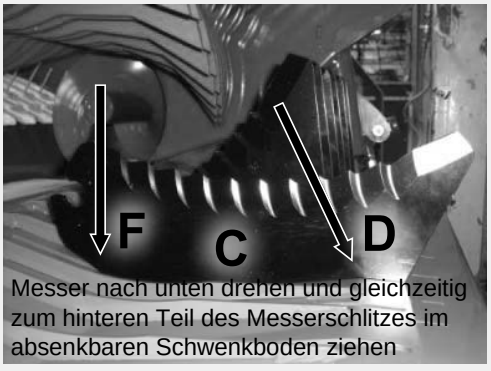


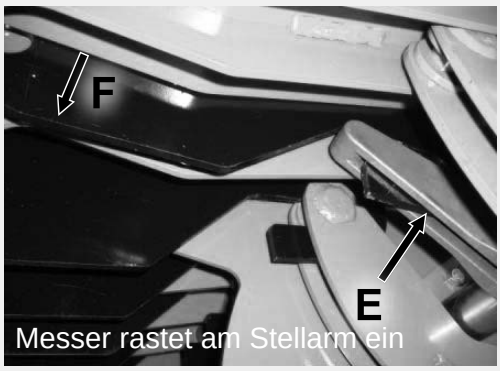




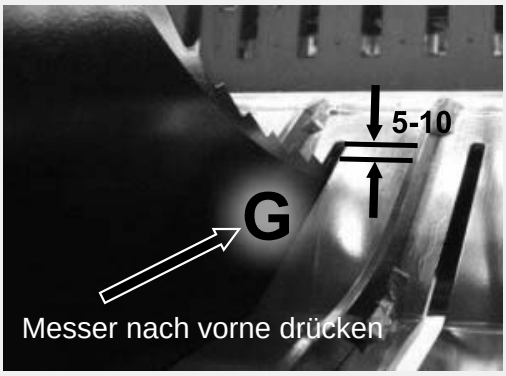
8. Zum Ausbau der Messer/Messerschlitzeinsätze führen Sie die Einbauschritte in umgekehrter Reihenfolge aus. Achten Sie besonders auf alle Warnaufkleber und Sicherheitshinweise.

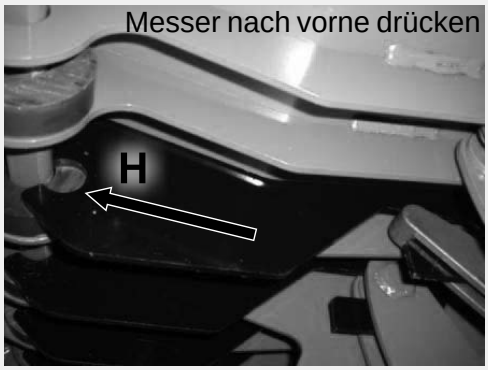
9. Durch Drehen des Hebels „B“ wird die Abflachung auf der Schlosswelle freigelegt, sodass Messer oder Messerschlitzeinsätze eingebaut oder entfernt werden können. Entfernen Sie abgenutzte Messer mit einer Zange.



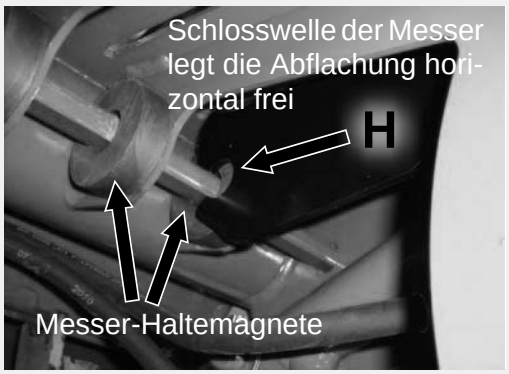


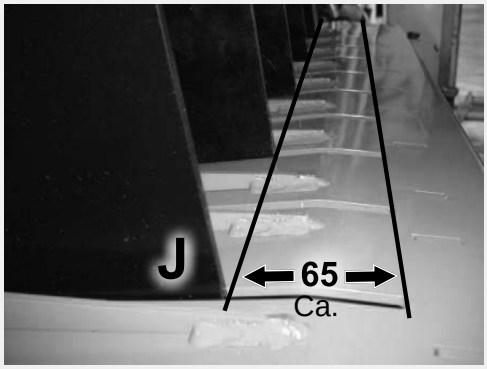
10. Ein neues Messer (C) kann durch Einsetzen in den hinteren Teil des Messerschlitzes im absenkbaren Schwenkboden (D) eingebaut werden, sodass es am angehobenen Stellarm (E) einrastet. Drehen Sie das Messer anschließend nach unten (F), während Sie es gleichzeitig zum hinteren Teil des Schlitzes ziehen, bis sich die vordere Verzahnung um 5 bis 10 mm (G) vom vorderen Teil des Schlitzes löst (siehe Abbildung).



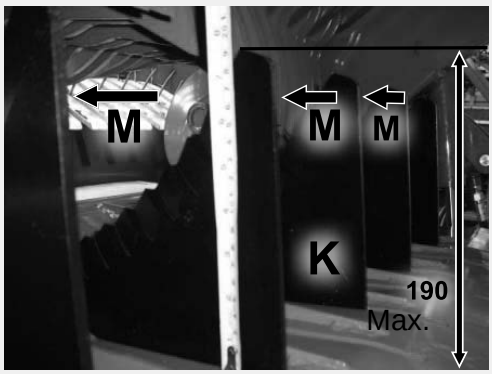


11. Drücken Sie das Messer nun nach vorne, wobei Sie einen Abstand von 5 bis 10 mm unter dem vorderen Teil des Schlitzes beibehalten. Das schlüssellochförmige Langloch an der Vorderseite des Messers sollte nun von selbst über die Abflachung an der Schlosswelle (H) gleiten.



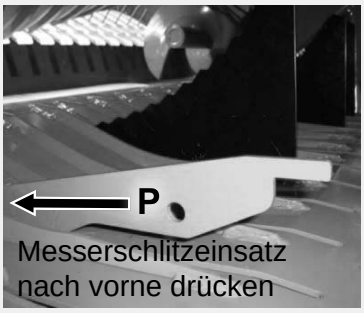


12. Drücken Sie das Messer bis zum Anschlag nach vorne, sodass zwischen dem Messer und dem hinteren Teil des Schlitzes ein Abstand von ca. 65 mm (J) verbleibt, bei einem maximalen Überstand von ca. 190 mm (K) (vorausgesetzt, die Messer-Stellarme sind vollständig nach oben gestellt). Die Haltemagnete halten die Messer in Position, bis die Messer-Schlosswelle verriegelt wird.



13. Nach dem Einbau drücken Sie den oberen Teil des Messers in Richtung des Pfeils (M) nach vorne (siehe Abbildung), um ein ordnungsgemäßes Einrasten zwischen Schlosswelle und Stellarm zu gewährleisten. Wenn sich das Messer bewegt, wurde es nicht korrekt eingebaut. Die korrekte Einbauposition ist in der obigen Abbildung (N) dargestellt.

14. Wird ein Schneidmesser entfernt, muss an dessen Stelle immer ein Messerschlitzeinsatz eingesetzt werden, um ein Verfangen von Erntegut in den offenen Messerschlitzen zu verhindern. Die Messerschlitzeinsätze werden im Messerfach aufbewahrt. Siehe „Lagerung der Schneidmesser/Messerschlitzeinsätze“ auf Seite 48.



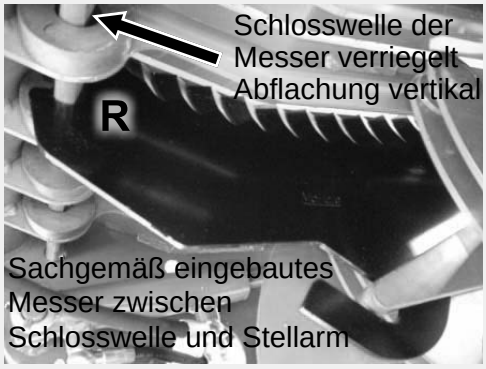
Messerschlitzeinsatz nach vorne drücken

Messerschlitzeinsatz nach vorne drücken und dann nach unten drehen

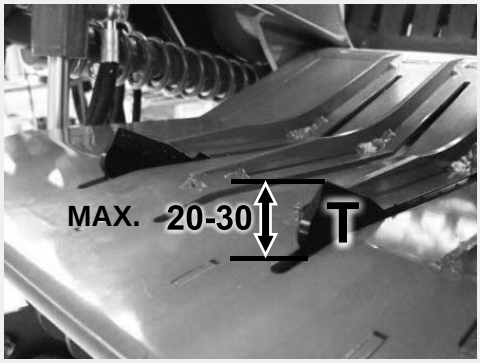
Messerschlitzeinsatz bis zum Anschlag nach vorne, an der Schlosswelle eingerastet

15. Der Einbau gestaltet sich einfacher, da die Messerschlitzeinsätze nur mit der Schlosswelle an der Vorderseite und nicht am Stellarm einrasten müssen. Der Messerschlitzeinsatz wird im vorderen Teil des Messerschlitzes eingesetzt, wobei wieder ein Abstand von 5 bis 10 mm (G) eingehalten wird. Drücken Sie den Messerschlitzeinsatz dann nach vorne (P), sodass das schlüsselförmige Langloch an der Schlosswelle einrastet. Drehen Sie ihn dann nach unten (O) und drücken Sie ihn bis zum Anschlag nach vorne.

16. Sehen Sie sich die Messerreihe nach dem Einbau genau an. Sie sollten alle gerade ausgerichtet sein und sich exakt auf der gleichen Höhe befinden. Wenn ein oder mehrere Messerreihen nicht genau ausgerichtet sind, wurden sie nicht sachgemäß eingebaut. Normalerweise sind die untersten und vordersten Reihen korrekt.



Sachgemäß eingebautes Messer zwischen Schlosswelle und Stellarm



17. In dieser Abbildung sind die Messer bis zum Anschlag zurückgezogen und die Schlosswelle ist verriegelt (R). Die Messerspitzen sollten max. 20 bis 30 mm hervorstehen (T).

18. Durch Zurückdrehen des Hebels B um 90° auf den Sperrstift werden alle Messer/ Messerschlitzeinsätze in ihrer Position fest verriegelt.

19. Die Messerschlitzeinsätze werden im Messerfach im vorderen linken Fach des **Fusion 3 Plus** aufbewahrt. Sie müssen jedes Mal eingesetzt werden, wenn ein oder mehrere Messer herausgenommen werden.

WARNUNG: Drehen Sie die Hebel zurück in die Arbeitsstellung

Vergessen Sie nicht, die Hebel in die Arbeitsstellung(en) zurückzustellen, jedoch erst nach dem Beenden aller Arbeiten an der Rundballenpresse (siehe Abbildung).

WARNUNG: Halten Sie die Verkleidung des Fachs bei laufender Maschine stets geschlossen. Achtung: rotierende Teile!

Halten Sie die Verkleidung des Fachs bei laufender Maschine stets geschlossen. Achtung: rotierende Teile! Beachten Sie die Sicherheitsaufkleber und vergewissern Sie sich, dass alle Sicherheitsvorkehrungen und Anweisungen befolgt werden, bevor Wartungsarbeiten in diesem Bereich durchgeführt werden.

6.6.1 Lagerung der Schneidmesser/Messerschlitzeinsätze

Das Messerfach verfügt wie in Abbildung 6.a dargestellt über zwei Aufbewahrungsmodi: L und S. Der obere Bolzen L kann erst dann nach links herausgezogen werden, wenn der rechte Bolzen entfernt wurde. Der untere Bolzen S fungiert als Klemme, damit die Schneidmesser/Messerschlitzeinsätze nicht vibrieren. Er wird gegen den Uhrzeigersinn gelöst und im Uhrzeigersinn angezogen.

Zum Ausbau der Messer/Messerschlitzeinsätze führen Sie die Einbauschritte in umgekehrter Reihenfolge aus. Achten Sie besonders auf alle Warnaufkleber und Sicherheitshinweise.

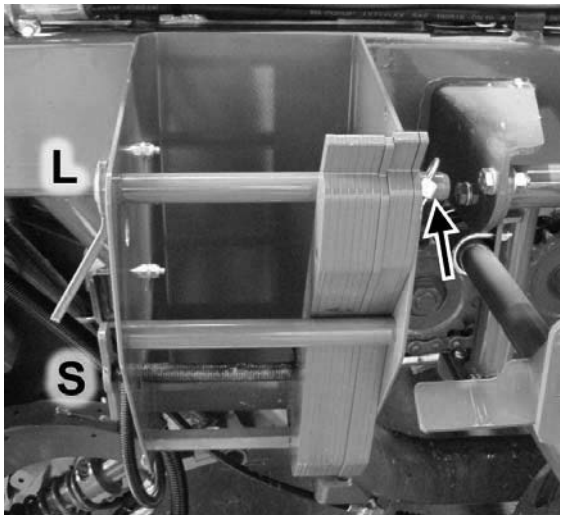


Abbildung 6.a – Lagerung der Schneidmesser/ Messerschlitzeinsätze

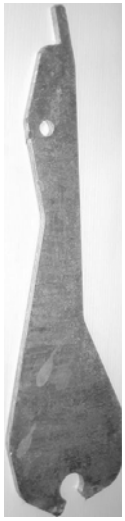


Abbildung 6.b – Messerschlitzeinsätze

6.6.2 Schärfen der Messer

Die Schneidwerksmesser sollten mit einer Feile oder Schwabbelscheibe an der flachen Seite geschärft werden. Während des Schärfens sollte das Messer niemals heiß werden, da es sonst seine Dehnbarkeit verliert (Schärfen Sie die Messer nur an dieser Seite an der flachen Kante).

WARNUNG: Verwenden Sie keine Schleifscheibe

Verwenden Sie zum Schärfen der Schneidmesser keine Schleifscheibe.

6.7 Automatisches Schmiersystem

Der **McHale Fusion 3 Plus** ist mit einem vollautomatischen Fett- und Schmiersystem ausgestattet, mit dem die Walzenlager in der Presskammer (außer die der Transportwalze) und das gesamte Kettenantriebssystem geschmiert werden. Alle andere Schmierstellen müssen wie in „Wartung der Maschine“ auf Seite 106 angegeben geschmiert werden.

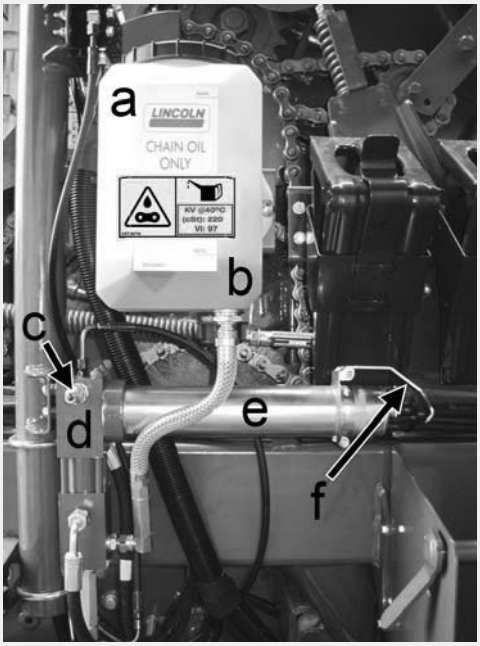


Abbildung 6.c – Ölbehälter und Fettpatronenpumpe

- **a.** Ölbehälter
- **b.** Ölfilter
- **c.** Entlüftungsventil (verhindert Lufteinschlüsse)
- **d.** Fettpatronenpumpe
- **e.** Behälter für Fettpatrone
- **f.** Presskolben Fettpatrone

Der Öltank (a) fasst ca. 5 Liter Öl, diese Menge reicht für ca. 500 Ballen aus. Der Ölstand sollte immer zwischen den Minimal- und Maximal-Markierungen gehalten werden. **McHale** empfiehlt, ausschließlich Kettenöl und -fett höchster Qualität zu benutzen, um die Lebensdauer der Maschinenteile zu verlängern. Nach ungefähr jeweils 300 Ballen wird eine neue Fettpatrone benötigt. Auf dem Bedienmonitor wird eine Warnmeldung angezeigt, wenn die Fettpatrone ausgetauscht und nach einer voreingestellten Anzahl von Zyklen Schmieröl nachgefüllt werden muss. Der Zähler zählt von 300 Ballen herunter und löst bei Null eine Warnmeldung aus. Gegebenenfalls kann der Zähler im Untermenü des Bedienmonitors schon vorher zurückgesetzt werden. Anweisungen hierzu finden Sie in „Funktionen des Bedienmonitors“ auf Seite 59.

WARNUNG: Vergewissern Sie sich vor dem Ölnachfüllen, dass der Traktor abgestellt ist

Vergewissern Sie sich vor dem Ölnachfüllen, dass der Traktor abgestellt, der Zündschlüssel abgezogen und die Bremsen angezogen sind.

Öl nachfüllen:

1. Schrauben Sie den Deckel vom Ölbehälter (A) ab und füllen Sie Kettenöl bis zur Markierung „max“ ein.
2. Schrauben Sie den Deckel wieder fest zu.

HINWEIS: Der Ölfilter sollte mindestens ein Mal in jeder Saison gewechselt werden

Der Ölfilter innerhalb des Öltanks sollte jede Saison gewechselt werden, spätestens aber, wenn der Ölverbrauch merklich geringer wird. Der Filter ist für einwandfreien Betrieb und Schmierung unabdingbar.

Austausch der Fettpatrone und Entlüftung:

McHale empfiehlt ein Mehrzweck-Hochqualitätsfett, wie z. B. Mobilgrease XHP222 oder ein gleichwertiges Schmierfett der NLGI-Klasse 2.

VORSICHT: Vermeiden Sie Berührungen des Öls mit der Haut

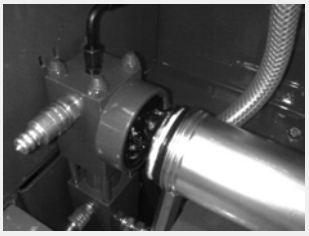
Vermeiden Sie Berührungen des Öls mit der Haut.

1. Lösen Sie den Patronenhalter von der Pumpe und entfernen Sie die leere Patrone.

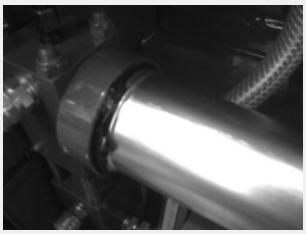
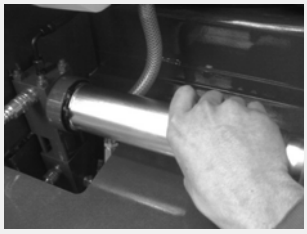
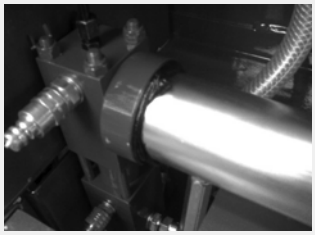
2. Ziehen Sie den Nachfolgekolben ganz zurück.

3. Entfernen Sie an der Seite des Nachfolgekolben den Deckel von der Nachfüllpatrone. Schieben Sie die Nachfüllpatrone wie dargestellt ein.

4. Öffnen Sie die Nachfüllpatrone.



5. Schrauben Sie den Patronenhalter wieder an die Pumpe, ziehen Sie ihn jedoch nicht fest. Führen Sie lediglich eine Umdrehung ab dem Zeitpunkt aus, wo das Gewinde greift.

	**6.** Vergewissern Sie sich durch Hin- und Herbewegen des Patronenhalters, dass dieser nicht abfällt.
	7. Lösen Sie den Kolben und schieben Sie die Kolbenstange ganz in den Patronenhalter zurück.
	**8.** Bewegen Sie den Patronenhalter vorsichtig hin und her. Hierdurch entweicht Luft zwischen Fettpumpe und Patrone. Wenn Fett austritt, kann der Patronenhalter festgezogen werden.
	**9.** Entfernen Sie das ausgetretene Fett, an dem sonst Staub und Verschmutzungen kleben bleiben könnten. Derart verschmutztes Fett könnte beim nächsten Patronenwechsel in die Fettpumpe gelangen und eine Verstopfung des Schmiersystems hervorrufen.
	10. Schließen Sie die Verriegelung der Kolbenstange und füllen Sie Kettenöl nach. Dann setzen Sie den Schmierzähler am Bedienmonitor zurück.

6.8 Getriebeöl

Das Getriebe befindet sich an der Rückseite der Zapfwelle.

WARNUNG: Vergewissern Sie sich vor dem Ölwechsel, dass der Traktor abgestellt ist

Vergewissern Sie sich vor dem Ölwechsel, dass der Traktor abgestellt, der Zündschlüssel abgezogen und die Bremsen angezogen sind.

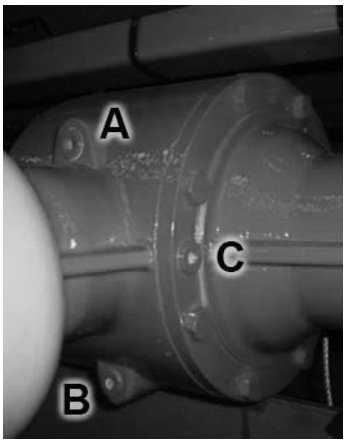
HINWEIS: Nach den ersten 5 Betriebsstunden muss das Getriebeöl vollständig abgelassen und wieder aufgefüllt werden

Nach den ersten 5 Betriebsstunden muss das Getriebeöl vollständig abgelassen und mit SAE 80W/90 Getriebeöl aufgefüllt werden.

UMWELT: Sichere Entsorgung von Öl

Schützen Sie die Umwelt! Gießen Sie Öl oder Fett niemals auf den Boden oder in die Kanalisation. Entsorgen Sie es niemals an Orten, wo es die Umwelt verschmutzen kann. Entsorgen Sie Abfall immer auf dem Recyclinghof.

Gehen Sie beim Ablassen und Nachfüllen von Getriebeöl folgendermaßen vor:



1. Entfernen Sie den Einfüllstutzen (A) und die Ölablassschraube (B) mit einem 8 -mm-Innensechskantschlüssel. Lassen Sie das Öl in einen geeigneten Behälter ab. Das Öl sollte dazu noch warm sein, tun Sie dies also kurz nach dem Betrieb. Setzen Sie die Ölablassschraube (B) wieder ein, ziehen Sie sie fest und entsorgen Sie das Getriebeöl ordnungsgemäß.
2. Entfernen Sie die Ölstandskontrollschraube (C) und füllen Sie 2 bis 2,2 Liter oder bis Öl aus C austritt Getriebeöl ein. Anschließend muss das Öl einmal pro Saison oder nach 10 000 Ballen gewechselt werden, je nachdem, was zuerst eintritt.
3. Ziehen Sie die Ölstandskontrollschraube (C) und den Einfüllstutzen (A) wieder fest.

HINWEIS: Öl nicht überfüllen

Öl nicht überfüllen, da sich das Öl erhitzen und austreten kann.

6.9 Reifendruck

VORSICHT: Reifendruck wöchentlich prüfen

Prüfen Sie den Druck der **McHale Fusion 3 Plus**-Reifen wöchentlich. Die korrekten Werte können Sie der folgenden Tabelle entnehmen.

Reifentyp	Reifendruck
560/60 R22.5	1,65 Bar (24 psi)
650/50 – R22.5 (optionale Spezifikation)	1,65 Bar (24 psi)
170/60 – 8 (Pickup Reifen)	2,07 Bar (30 psi)

6.10 Bremsklötze

Legen Sie die im Lieferumfang enthaltenen Bremsklötze vor die Räder der Rundballenpresse, sobald sie vom Traktor abgehängt wird bzw. wenn sie abgestellt oder einlagert wird. Sie befinden sich links an der Maschine in der Hauptverkleidung (in der Transportposition).

Abbildung 6.d – Bremsklötze

6.11 Verwendung der Zugdeichsel- und Zapfwellenstütze

Für den **Fusion 3 Plus** sind drei (3) Stützentypen erhältlich. Je nach Einsatzland wird eine davon standardmäßig mitgeliefert:

1. ausklappbare Stütze fester Länge (Untenanhängung) – Typ A
2. ausklappbare Stütze mit verstellbarer Schraube (Untenanhängung) – Typ B
3. fest montierte, verstellbare Stütze (Obenanhängung) – Typ C

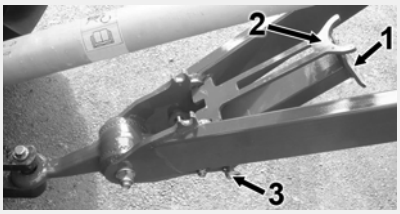
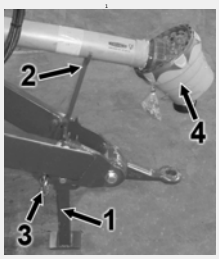
Die Stütze der Zugdeichsel muss immer dann verwendet werden, wenn die Maschine vom Traktor abgehängt wird.

VORSICHT: Alle Stützen müssen fest auf dem Boden stehen

Alle Stützen müssen fest und stabil auf ebenem Boden stehen und die Reifen müssen mit den im Lieferumfang enthaltenen Bremsklötzen gesichert werden.

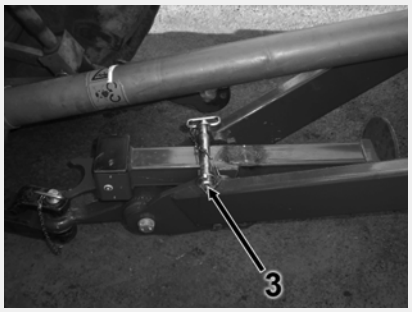
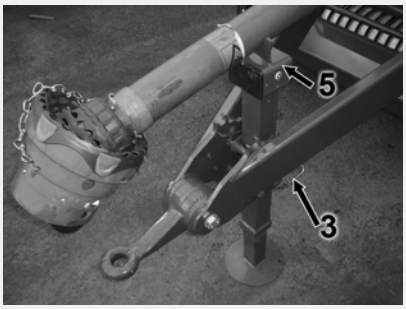
Typ A – Die folgenden Angaben beziehen sich auf die Schwenkstützen (Untenanhängung):

- Transport- und Arbeitsstellung: Vergewissern Sie sich beim Betrieb der Maschine, dass die Zugdeichselstütze (1) vollständig eingeklappt ist und mit dem Bolzen (3) in der vorgesehenen Höheneinstellbohrung befestigt wurde. Achten Sie darauf, dass die Zapfwellenstütze (2) in der waagerechten Position abgesenkt wurde.
- Einlagerungsposition: Stellen Sie durch korrektes Einsetzen des Stützenstifts (3) in den unteren Schlitz sicher, dass die Stütze sicher hält. Klappen Sie dann die Zapfwellenstütze (2) nach oben, um die Zapfwelle (4) abzustützen.

Transport- und Arbeitsstellung	Einlagerungsposition
	

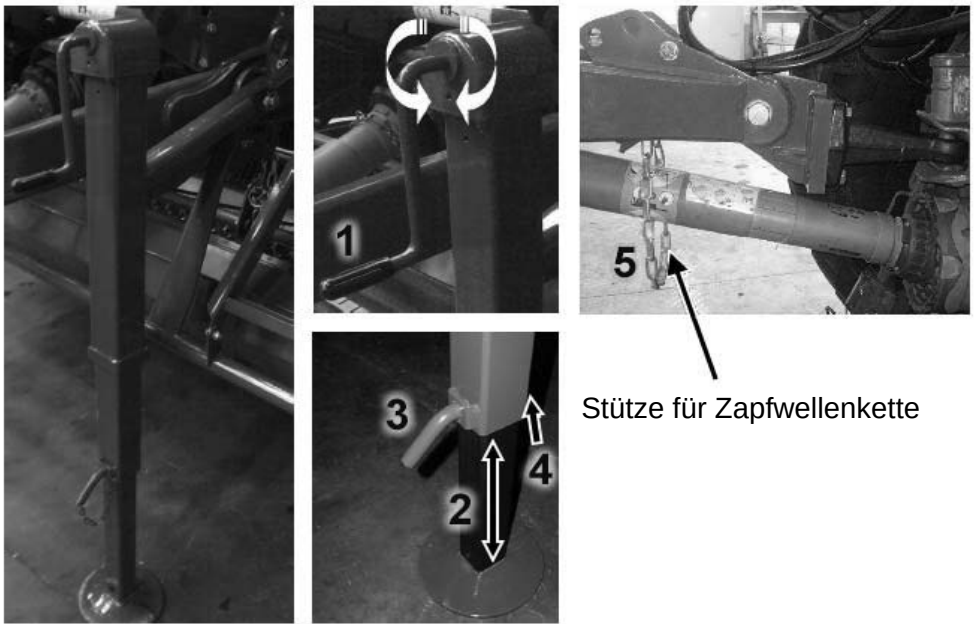
Typ B – Die folgenden Angaben beziehen sich auf die ausklappbare Stütze mit verstellbarer Schraube (Untenanhängung):

- Die Anweisungen sind nahezu mit denen für Typ A identisch. Hier wird allerdings der Bolzen der Stütze (3) in das obere Loch in der Transport-/Arbeitsstellung eingesetzt. Bevor der Einstellhebel entfernt wird, sollte die Stütze nach oben gekurbelt und ganz zurückgezogen werden, wie in der Abbildung dargestellt. Der größte Unterschied besteht darin, dass die Höhe der Zugdeichsel frei einstellbar ist und die Zapfwellenstütze (5) ein wesentlicher Bestandteil dieser Einheit bildet.

Transport- und Arbeitsstellung	Einlagerungsposition
	

Die folgenden Anweisungen gelten für die fest montierte, verstellbare Stütze, Typ C (Obenanhängung):

- Die Stütze vom Typ C gehört zur Standardausrüstung für die obere Anhängekupplung und ist für Maschinen mit unterer Anhängekupplung optional erhältlich.
- Zum Anheben der Zugdeichsel drehen Sie die Kurbel der Stütze (1) im Uhrzeigersinn, wie in der unten stehenden Abbildung dargestellt. Zum Absenken der Zugdeichsel drehen Sie die Kurbel gegen den Uhrzeigersinn.
- Wenn die Zugdeichsel fest an der Anhängung eines Traktors mit oberer Anhängekupplung befestigt wurde und das Gewicht der Maschine nicht mehr auf der Stütze liegt [durch Drehen der Kurbel (1) gegen den Uhrzeigersinn], kann der untere Teil der Stütze (2) schnell eingezogen werden. Entfernen Sie hierzu den Federstecker (4), ziehen Sie den Schnellspannbolzen (3) ab und schieben Sie dann den unteren Teil der Stütze bis zum Anschlag nach oben. Richten Sie die Stütze mit der unteren Einstellbohrung aus und bringen Sie dann den Schnellspannbolzen (3) und den Federstecker (4) wieder an.



Stütze für Zapfwellenkette

- Die Stütze für die Zapfwellenkette hält die Zapfwelle in der Einlagerungsposition, wenn sie nicht mit dem Traktor verbunden ist.
- Je nach Größe der zu pressenden Schwade kann die Stütze weiter angehoben werden, um ein Verfangen von Erntegut zu verhindern. Drehen Sie die Kurbel (1) gegen den Uhrzeigersinn, bis sie ganz zurückgezogen ist.

6.12 Einstellung der Zugdeichsel

WARNUNG: Die Einstellungen sollten nur von qualifizierten Personen vorgenommen werden

Diese Arbeit sollte nur von qualifizierten Personen oder bei Ihrem **McHale**-Händler durchgeführt werden!

Die Einstellung sollte auf einem ebenen Betonboden vorgenommen werden, wobei die Zugdeichsel des Traktors so auszurichten ist, dass die exakte Einstellung überwacht werden kann. Vergewissern Sie sich, dass der Motor des Traktors abgestellt ist, der Zündschlüssel abgezogen ist und die Bremsen angezogen sind. Die Handbremse muss angezogen sein, die Haupträder der Maschine müssen auf beiden Seiten mit Bremsklötzen gesichert werden, wobei der vordere Teil der Maschine (unter dem Schneidwerk) mit Stützböcken abgestützt wird. Die Zugdeichsel muss so eingestellt werden, dass die Maschine in der Arbeitsstellung waagerecht auf dem Boden steht (siehe Abbildung „Einstellung der Zugdeichsel“ unten). Hierzu entfernen Sie zuerst die Sicherheitsbolzen und lösen Sie dann die Gelenkbolzen (C), entfernen Sie sie jedoch noch nicht. Die Höhe der Zugöse kann variabel eingestellt werden, indem die Bolzen (B) in die verschiedenen Höheneinstellbohrungen eingesetzt werden. Die Zugöse kann dann durch Lösen der Bolzen (A und D) lokal eingestellt werden, um sicherzustellen, dass sie gerade ausgerichtet ist. Sobald die gewünschte Höhe eingestellt wurde, ziehen Sie die Bolzen A und B mit einem Drehmoment von 540 Nm und die oberen 30-mm-Gelenkbolzen der Zugdeichsel (C) mit einem Drehmoment von 1060 Nm fest. Ziehen Sie den Bolzen (D) fest, bringen Sie die Sicherheitsbolzen wieder an und ziehen Sie sie fest.

HINWEIS: Die Bolzen der Zugdeichsel müssen alle zwei Wochen überprüft werden

Die Hauptbolzen der Zugdeichsel (A und B) sowie der Gelenkbolzen (C) müssen alle zwei Wochen überprüft werden.

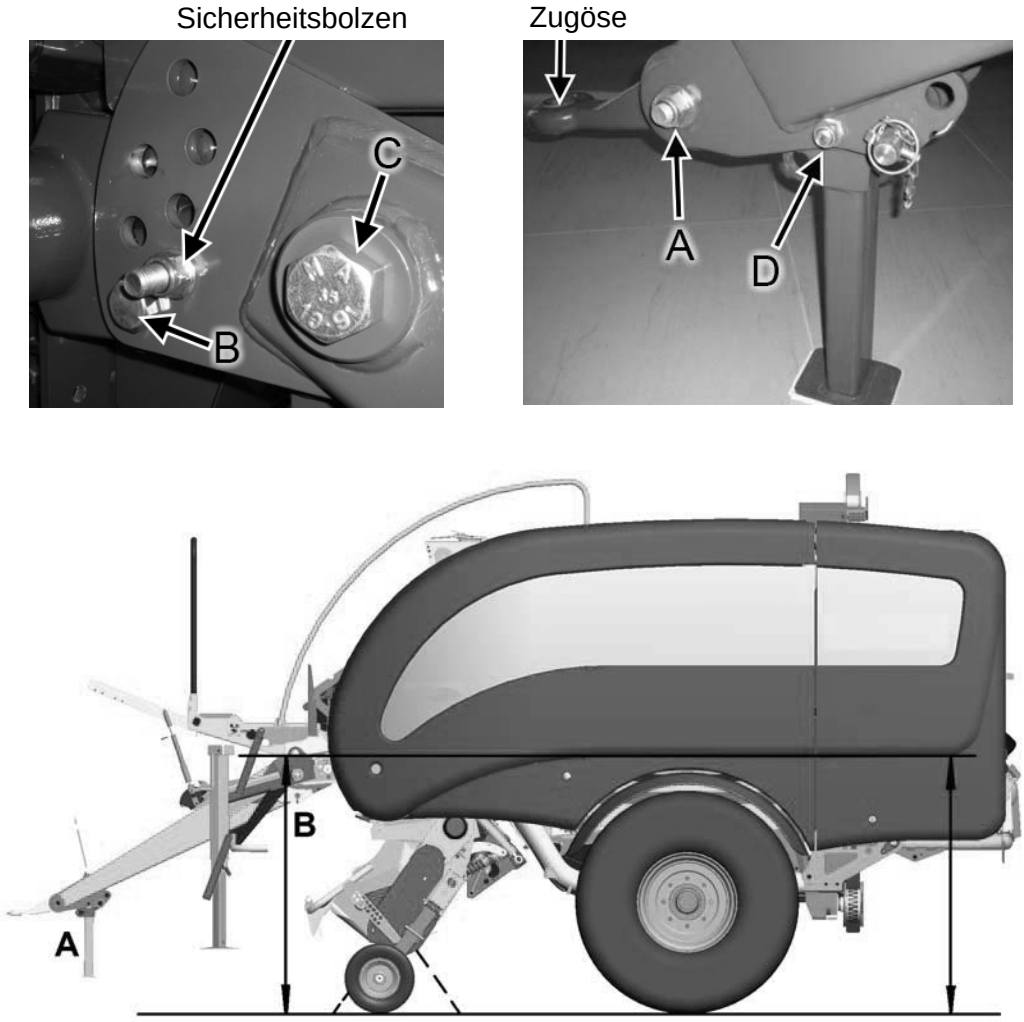


Abbildung 6.e – Einstellung der Zugdeichsel

6.13 Einstellung und Wartung der Zapfwelle

Die Länge der Zapfwelle ist auf alle bekannten Traktortypen abgestimmt. Wenn die Maschine jedoch zum ersten Mal mit einem neuen Traktor betrieben wird, ist vorher darauf zu achten, dass ein Gleitweg von mindestens 200 mm über dem gesamten Kippbereich zwischen Traktor und Maschine gewährleistet ist. Wenn der Gleitweg nicht ausreichend ist, muss die Zapfwellenlänge entsprechend den Empfehlungen des Zapfwellenherstellers eingestellt werden. Diese finden Sie entweder direkt auf der Zapfwelle und/oder in dieser Bedienungsanleitung. Der max. Kippwinkel von 80° darf nicht überschritten werden, da andernfalls dauerhafte Schäden die Folge sein können (siehe Abbildung 6.g).

Alle Schmierstellen der Zapfwelle müssen alle 60 Stunden geschmiert werden.

Die empfohlene Schmierfettmenge in Gramm für alle Schmierstellen sind in Abbildung 6.f angegeben.

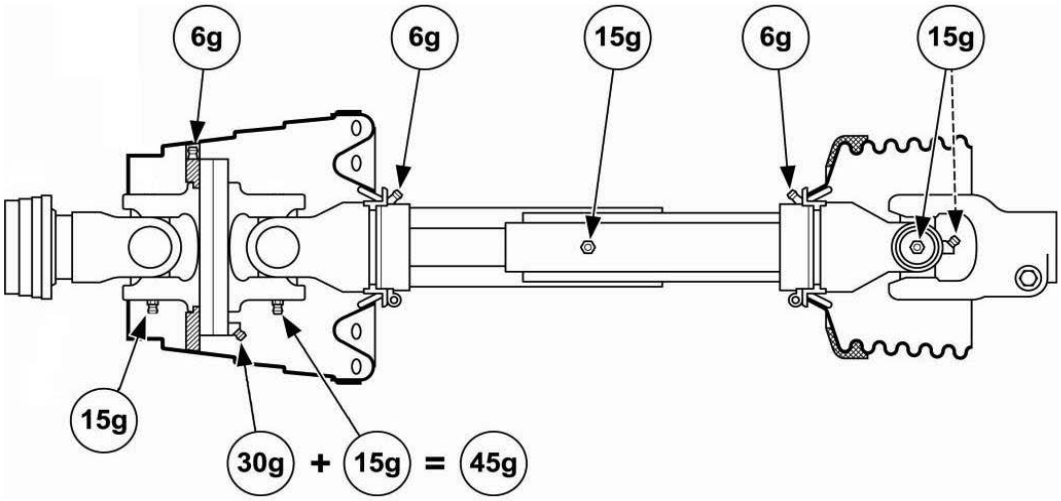


Abbildung 6.f – Schmierstellen der Zapfwelle

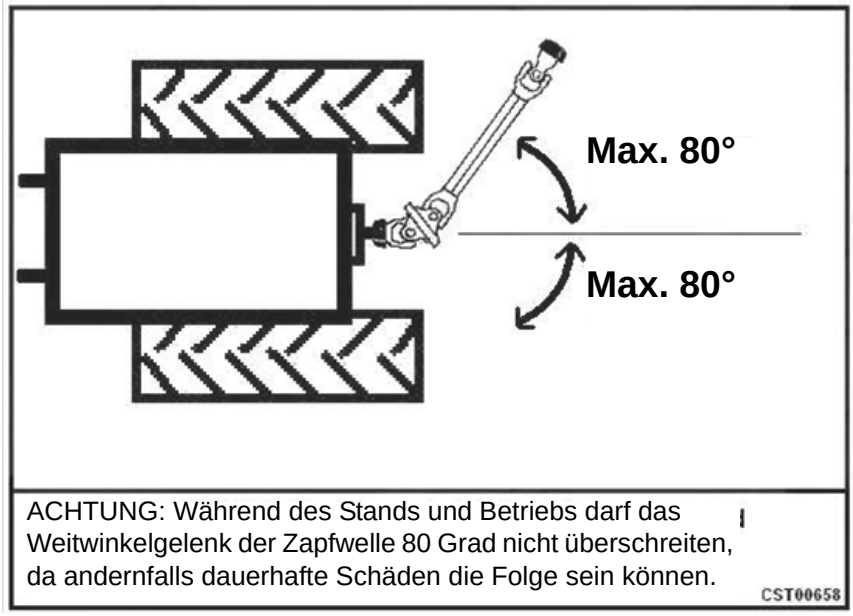
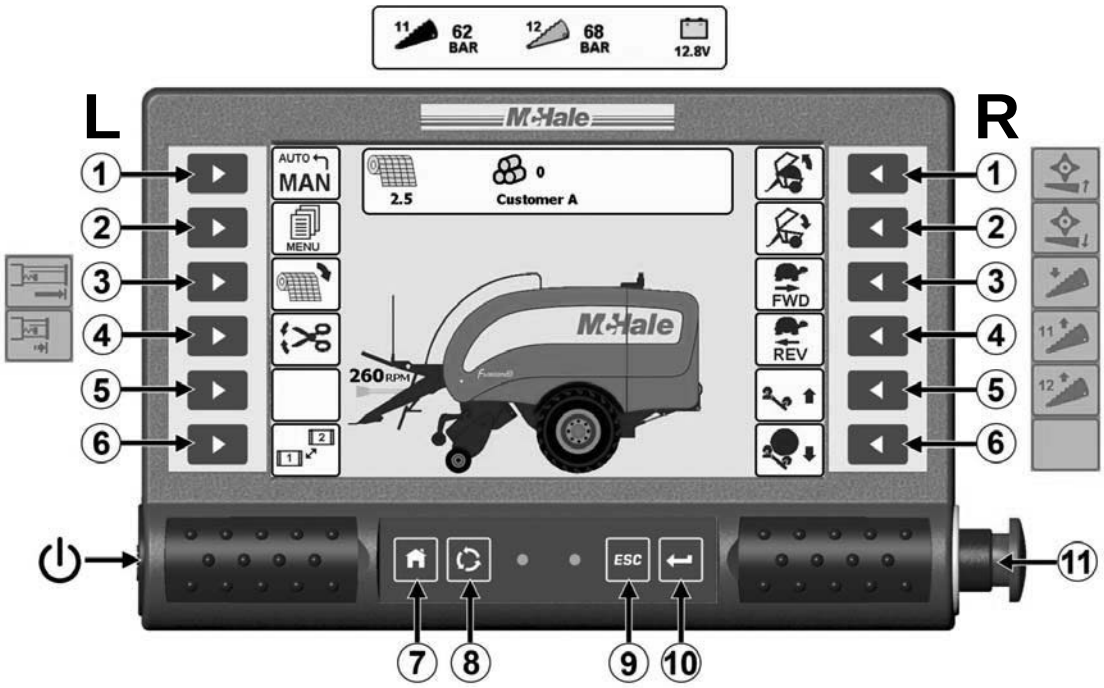


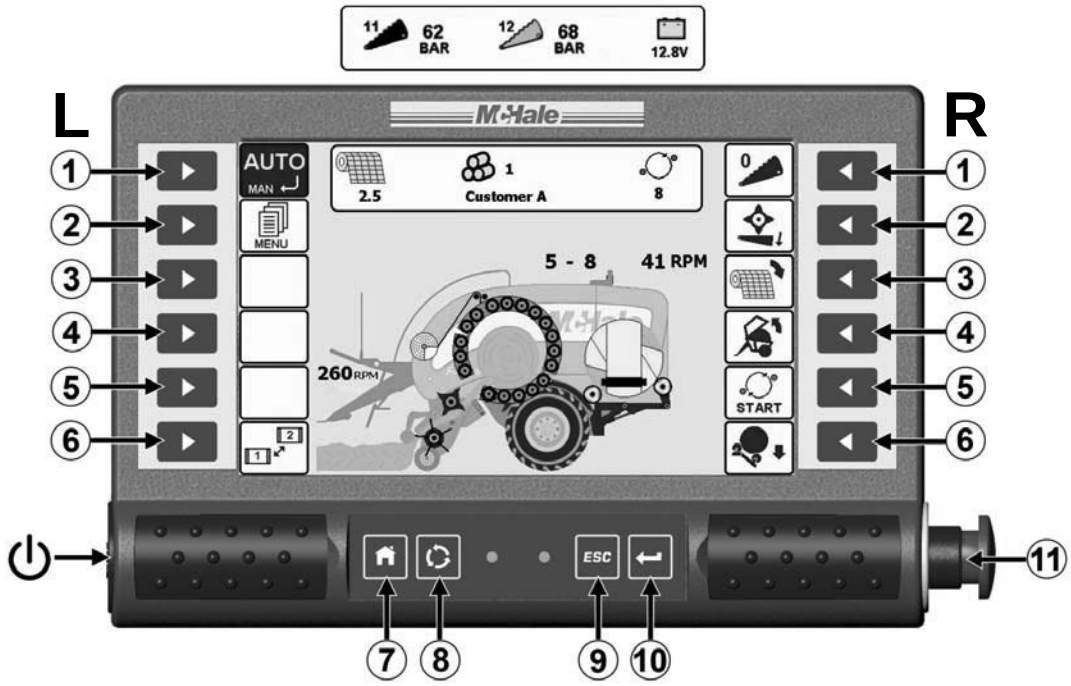
Abbildung 6.g – Max. Winkel der Zapfwelle

7

Elektronisches Steuersystem (Software-Version 32+)



Manuelle Anzeige 1 (Auch die Tasten/Anzeigen, die sich auf der manuellen Anzeige 2 unterscheiden, werden erklärt.)



Automatische Anzeige 1 (Auch die Tasten/Anzeigen, die sich auf der automatischen Anzeige 2 unterscheiden, werden erklärt.)

7.1 Funktionen des Bedienmonitors

Nr.	Manueller Modus		Auto-Modus	
	Anzeige 1	**Anzeige 2**	**Anzeige 1**	**Anzeige 2**
L1	Auto-Modus auswählen		Manuellen Modus auswählen	
L2	Anzeigemenü			
L3	Netz-/NRF-Einzug	Folienklemme offen	Keine Funktion	
L4	Netz-/NRF-Schneider	Folienklemme öffnen	Keine Funktion	
L5	Keine Funktion		Abkippen unterbrechen	
L6	Zwischen manueller Anzeige 1 & 2 umschalten		Zwischen automatischer Anzeige 1 & 2 umschalten	
R1	Kammertür öffnen	Boden anheben	Anzahl der Schneidmesser	
R2	Kammertür schließen	Boden absenken	Betrieb/Boden zurücksetzen	
R3	Wickler rotiert vorwärts	Messer absenken	Pause oder Netz-/NRF-Einzug	
R4	Wickler rotiert rückwärts	Heben der 25 Messer / 13 Messer *	Ballen fortführen / transferieren	
R5	Abkipper oben	Keine Funktion / 12 Messer anheben *	Fortfahren / Neu wickeln	
R6	Abkipper unten	Keine Funktion	Ballen ablegen	
7	Startbildschirm (kehrt aus dem Menü in die vorherige Ansicht zurück)			
8	Kamera-Umschalter (Schalter zwischen Haupt-Bildschirm und Kamerabild)			
9	ESC (keine Funktion)			
10	Enter (keine Funktion)			
11	STOP-Taste (deaktiviert alle Maschinenfunktionen)			

Wählen Sie die gewünschte Taste alternativ über den Touchscreen aus.

* Die zweite Option trifft zu, wenn die variabel einsetzbaren Messer in Betrieb sind.

7.2 Merkmale des Bedienmonitors

7.2.1 Arbeitsanzeige

Beim ersten Einschalten des Bedienmonitors wird zunächst „**Laden**“ angezeigt.

Nach einer kurzen Verzögerung erscheint die Arbeitsanzeige. Die Arbeitsanzeige enthält ein Bild der Maschine, um das allgemeine Betriebsinformationen angeordnet sind.

7.2.2 Auto-Modus/Manueller Modus

Es gibt zwei Modi für den Arbeitsbildschirm:

1. Manuell – zeigt ein festes, externes Maschinenbild
2. Automatik – transparente Ansicht, zeigt die internen Komponenten

Sowohl im manuellen als auch im Auto-Modus gibt es zwei Anzeigeoptionen. So können weitere Informationsanzeigen angezeigt werden.

Drücken Sie die Taste „Auto/Man“ (L1), um zwischen den beiden Modi zu wechseln. Der gewählte Modus wird in der oberen linken Ecke des Bildschirms angezeigt. Der Text „AUTO“ wird in gelb dargestellt, um ihn von der transparenten Ansicht abzuheben.

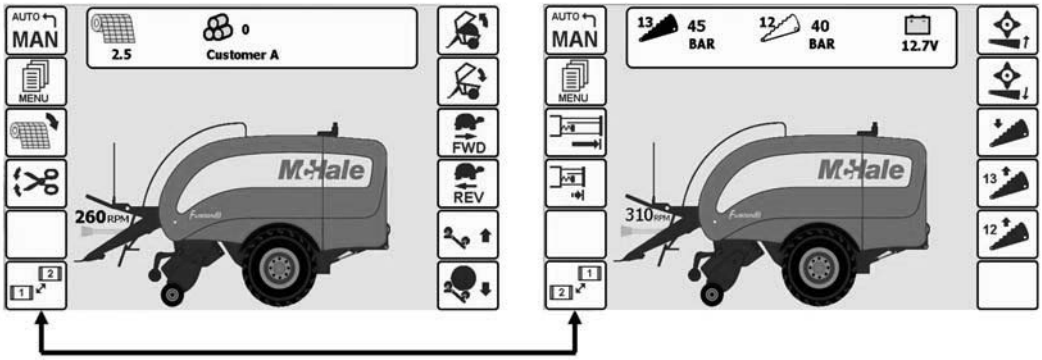


Abbildung 7.a – Manuelle Bildschirmanzeige (Bildschirm 1 links und Bildschirm 2 rechts)

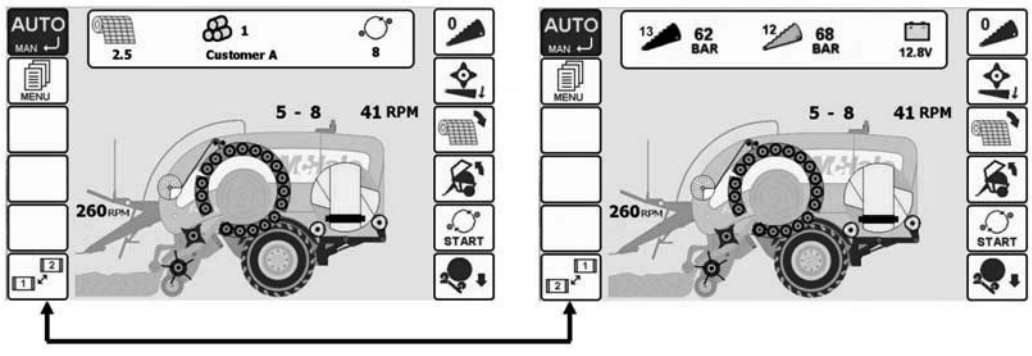


Abbildung 7.b – Automatische Bildschirmanzeigen (Bildschirm 1 links und Bildschirm 2 rechts)

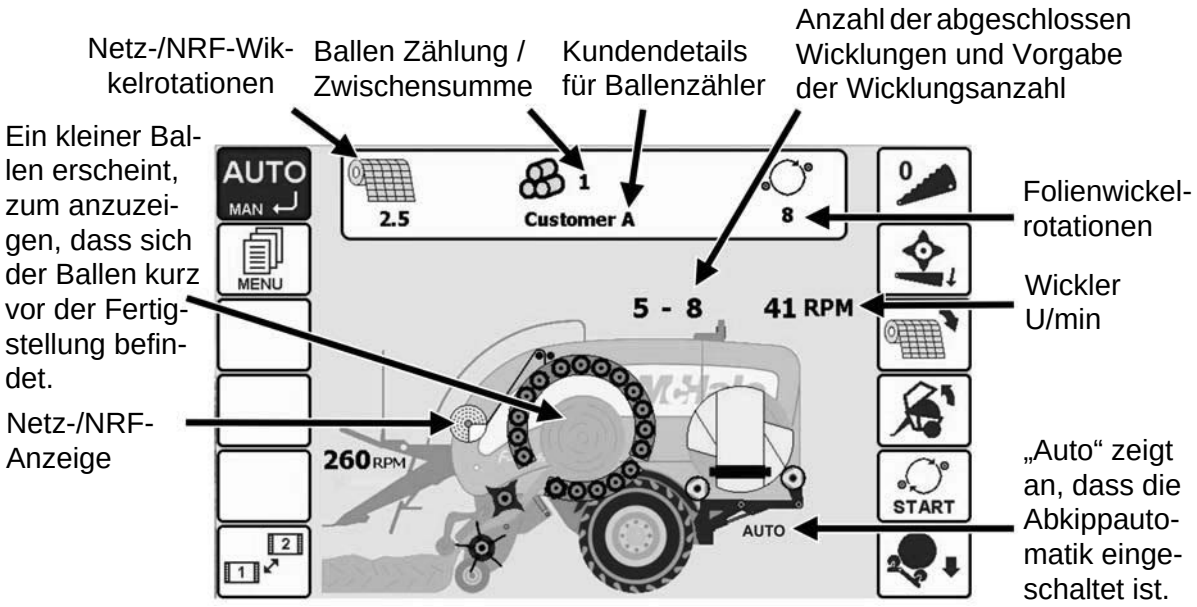


Abbildung 7.c – Symbole auf Bildschirm 1 (automatisch)

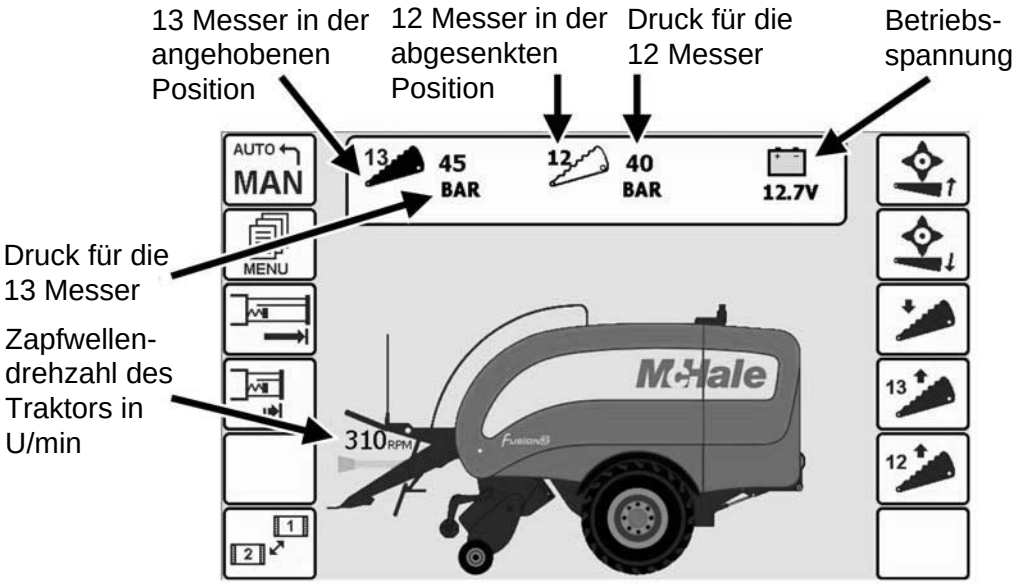


Abbildung 7.d – Symbole auf Bildschirm 2 (manuell)

7.2.3 Dispenserfolienwicklung

Die ausgewählte Rotationsanzahl wird oben rechts auf dem Bildschirm 1 (Man/Auto) angezeigt. Die Rotationsanzahl kann in den Menüoptionen (siehe „Maschineneinrichtung“ auf Seite 67) eingestellt werden. Wenn die Wickelfunktion im Menü eingeschaltet ist, wird dieses Symbol angezeigt, welches die aktuelle Rotationsanzahl anzeigt. Wenn die Wickelfunktion ausgeschaltet ist, wird das Symbol nicht angezeigt. Im Hauptabschnitt des Bildschirms wird über dem Bild der **Fusion 3 Plus** die Anzahl der vollständigen Wicklungen und die gewünschte Anzahl der Wicklungen angezeigt, wenn der Wickler rotiert. (Siehe Abbildung 7.c.)

7.2.4 Netz/Folien (NRF)-Anzeige

Die Netz-/NRF-Anzeige dreht sich, während das Netz/NRF aufgebracht wird. Diese Drehbewegung stoppt, wenn das Netzmesser ausgelöst wird, um das Netz/NRF abzuschneiden.

(siehe Abbildung 7.c)

7.2.5 Ballenzähler

Die Zwischensumme der Ballenzählung wird im mittleren, oberen Bereich von Bildschirm 1 angezeigt. Der Bedienmonitor enthält zehn verschiedene Ballenzähler (A-J), die zurückgesetzt werden können, und einen Gesamtzähler, der nicht zurückgesetzt werden kann. Der aktuelle Ballenzähler wird im Menü festgelegt. (Siehe „Ballenzähler“ auf Seite 69).

7.2.6 Spannungsüberwachung

Der Bedienmonitor überwacht die Betriebsspannung und zeigt sie rechts oben auf dem Bildschirm 2 an. Wenn die Spannung unter 11 Volt fällt, blinkt die Warnung „**Low Voltage**“ (zu geringe Spannung) in der Anzeige.

7.2.7 Rotationsgeschwindigkeit des Wickelrings in U/min

Die Rotationsgeschwindigkeit des Wickelrings in Umdrehungen pro Minute wird oberhalb des Wicklerbereichs der Maschinen-Abbildung auf dem Bildschirm angezeigt. (Siehe Abbildung 7.c).

7.2.8 Manuelles Wickeln

Mit den Tasten R3 und R4 auf dem Bildschirm 1 (manueller Modus) kann der Wicklerring manuell rotiert werden. Durch einmaliges Drücken und kurzes Halten der Vorwärts- oder Rückwärtstaste (R3 oder R4) wird der Wickelring langsam gedreht. Zweimaliges Drücken und dann Halten der Vorwärtstaste (R3) lässt den Wickelring mit Höchstgeschwindigkeit vorwärts drehen.

7.2.9 Zapfwellendrehzahl

Die Zapfwellendrehzahl des Traktors wird links von der Maschinen-Abbildung auf dem Bildschirm über der Zapfwelle angezeigt. Die normale Betriebsgeschwindigkeit beträgt 540 U/min. Steigt die Geschwindigkeit auf 700 U/min erscheint eine Warnmeldung. (Siehe „Zapfwellendrehzahl zu hoch“ auf Seite 75)

7.2.10 Betrieb der Schneidmesser

Der Standard-Schneidmesserbetrieb ermöglicht es, alle 25 Schneidmesser gemeinsam ein- oder auszufahren.

Im **manuellen Modus** gibt es zwei Tasten zur Steuerung der Messer auf dem Bildschirm 2.

1. Taste R3 senkt alle Messer ab
2. Taste R4 hebt alle Messer an

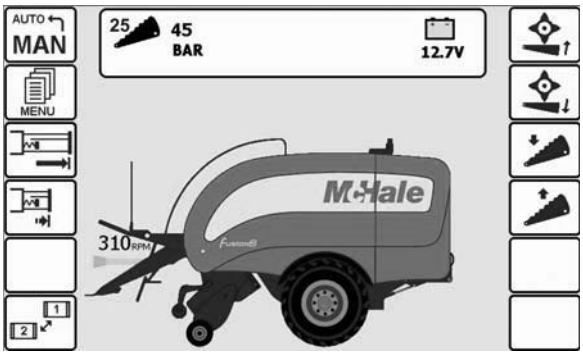


Abbildung 7.e – Standardbetrieb der Schneidmesser (manuell, Anzeige 2)

Der Messerdruck in Bar wird im oberen, mittleren Bereich des Bildschirms 2 angezeigt. Wenn die Messer angehoben werden, steigt der Druck bis auf den normalen Arbeitsdruck von ca. 50 Bar.

Wenn die Schneidmesser eine längere Zeit nicht benutzt wurden, kann es vorkommen, dass der volle Hydraulikdruck erforderlich ist. Dazu sollte die Taste zum Heben der Schneidmesser (Taste R4, Bildschirm 2) gedrückt und erst bei Erreichen des normalen Arbeitsdrucks gelöst und wieder gedrückt werden.

Hierdurch wird der Druck auf einen Höchstwert gebracht und es erscheint die Warnmeldung am Monitor, dass der Schneidmesserdruck zu hoch ist, um den Bediener zu warnen, dass bei so hohem Druck keine Ballen gepresst werden dürfen. Der Druck wird gesenkt, indem die Messer durch Drücken der Taste zum Absenken der Schneidmesser (R3, Bildschirm 2) abgesenkt werden. Die Messer können anschließend wieder auf normalen Betriebsdruck zurückgestellt werden

Im **Automatikmodus** wird der Schalter R1 umgeschaltet, um die gewünschte Messerzahl zu wählen: 0 oder 25. Die Maschine senkt die Schneidmesser automatisch in die korrekte Position und überwacht und korrigiert den Schneidmesserdruck konstant.

Ein Sensor zeigt an, wenn die Schneidmesser vollständig angehoben sind. Das Schneidmessersymbol wird folgendermaßen dargestellt (siehe Abbildung 7.f):

- Vollständig schwarz bei angehobenen Schneidmessern
- Schneidmesserumriss bei abgesenkten Schneidmessern

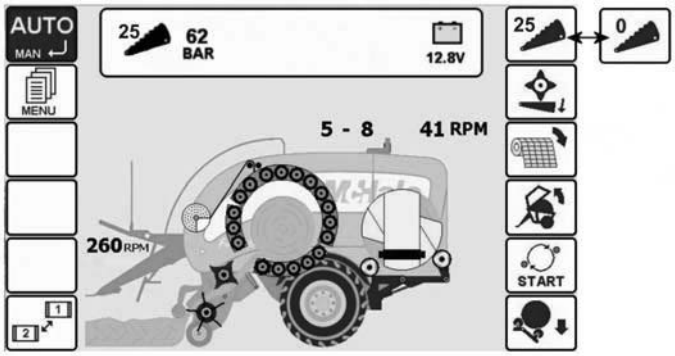


Abbildung 7.f – Standardbetrieb der Schneidmesser (automatisch)

Der Betrieb mit **variabel einsetzbaren Schneidmessern** ist eine optionale Zusatzfunktion des **Fusion 3 Plus**, bei der vom Bedienmonitor aus 0, 12, 13 oder 25 Messer ausgewählt werden können.

Im **manuellen Modus** erscheinen auf dem Bildschirm 2 zwei Tasten zum Anheben der Messer. Eine für 13 Messer (R4) und eine für 12 Messer (R5). Durch Drücken der Taste „Schneidmesser absenken“ (R3) werden beide Messersätze (13 & 12) abgesenkt. Für die Drucküberwachung stehen zwei Anzeigen zur Verfügung, eine für den Satz von 11 Messern und die andere für den Satz von 13 Messern (siehe Abbildung 7.d).

Im **Automatikmodus** können 0, 12, 13 oder 25 Schneidmesser ausgewählt werden. Dazu einfach mit der Taste für die Schneidmesser (R1) die gewünschte Messereinstellung auswählen.

Ein Sensor zeigt an, wenn die Schneidmesser vollständig angehoben sind. Das Messersymbol für 12 und 13 Schneidmesser wird folgendermaßen dargestellt (siehe Abbildung 7.g):

- Vollständig schwarz bei angehobenen Schneidmessern
- Schneidmesserumriss bei abgesenkten Schneidmessern

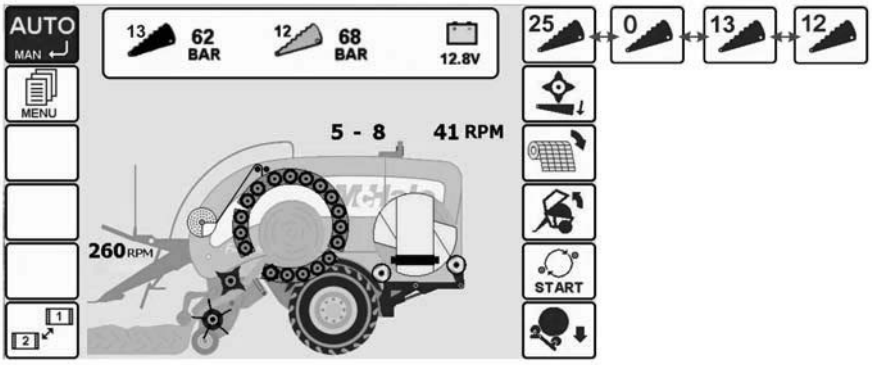


Abbildung 7.g – Variabler Betrieb der Schneidmesser

7.3 Automatikbetrieb

Automatikbetrieb ist die im Alltag bevorzugte Betriebsmethode, die Maschine durchläuft dabei alle Vorgänge. Der manuelle Betrieb wird üblicherweise gewählt, wenn der Fahrer aus Wartungsgründen die direkte Kontrolle über die einzelnen Funktionen benötigt.

Nach dem Anschalten des Bedienmonitors kann durch das Drücken der Taste L1 der Automatikmodus gewählt werden. AUTO wird in gelber Schrift in der oberen linken Ecke des Bildschirms angezeigt und das Bild der **Fusion 3 Plus** wird transparent.

Netzbindung / Folie (NRF): Ein Signalton ertönt, wenn sich der Ballen kurz vor der Fertigstellung befindet. Die Netz-/NRF-Einzug-Taste (R3) kann in diesem Moment gedrückt werden, um die Netz-/NRF-Bindung zu verzögern, wenn der Bediener noch etwas mehr Erntegut in die Kammer aufnehmen möchte. Wenn sich Erntegut in der Kammer ansammelt, ertönt 3 Sekunden lang eine Reihe von Signaltönen, wenn der Ballen die voreingestellte Dichte (Ballen voll) erreicht hat, um den Bediener auf die beginnende Netzbindung aufmerksam zu machen. (Bei Einstellung auf „Folie (NRF)“ ertönt kein 3-sekündiger Signalton). Der Bediener muss den Traktor sofort anhalten. Als nächstes folgt ein lang anhaltender Signalton, der anzeigt, dass die Netz-/NRF-Bindung begonnen hat. Bei aktivierter Abkippautomatik wird der auf dem Wickler befindliche, schon umwickelte Ballen automatisch abgekippt. Wenn Netz/NRF nicht in die Kammer eingezogen werden kann oder zur Neige geht, erscheint die Warnung „Netzfehler“. Die Netz-/NRF-Rolle kann ausgetauscht und zur Wiederaufnahme der Netz-/NRF-Bindung die Taste R3 (Netz-/NRF-Einzug) gedrückt werden.

Übergang: Nachdem die eingestellte Anzahl Netz-/NRF-Lagen auf den Ballen aufgebracht wurden, wird das Netz/NRF abgeschnitten, die Presskammer öffnet sich und der Ballen wird auf die Wickelmulde transportiert. Der Schwenkboden wird nach Schließen der Kammertüren automatisch aufgefüllt, damit er immer in der korrekten Position für optimale Schneidleistung ist.

Wickeln: Der Wickelvorgang startet, sobald die Kammer wieder geschlossen ist. Andernfalls ertönt ein Signalton, um anzugeben, dass ein nicht gewickelter Ballen zum Abkippen bereit ist. Die Foliensensoren überwachen die Folienbenutzung während des Wickelns. Wenn eine Dispenserfolienrolle leer ist, wird eine Warnmeldung angezeigt und die Maschine fahrt automatisch damit fort, den Ballen mit der verbleibenden Rolle einzuwickeln. Ein kurzer Signalton gibt an, wenn der Wickelvorgang abgeschlossen ist.

Wickelrotationen: Die Anzahl der Dispenserfolienlagen wird über die Anzahl der Ringrotationen eingestellt. Zählen Sie die Anzahl an Rotationen, die für das einmalige Umwickeln eines Ballens notwendig ist und fügen Sie eine halbe Rotation hinzu. Multiplizieren Sie die erhaltene Zahl dann mit der Hälfte der Anzahl benötigter Lagen, bspw. (3,5 + 0,5) x 2 = 8 Rotationen für vier Lagen. Siehe „Maschineneinrichtung“ auf Seite 67.

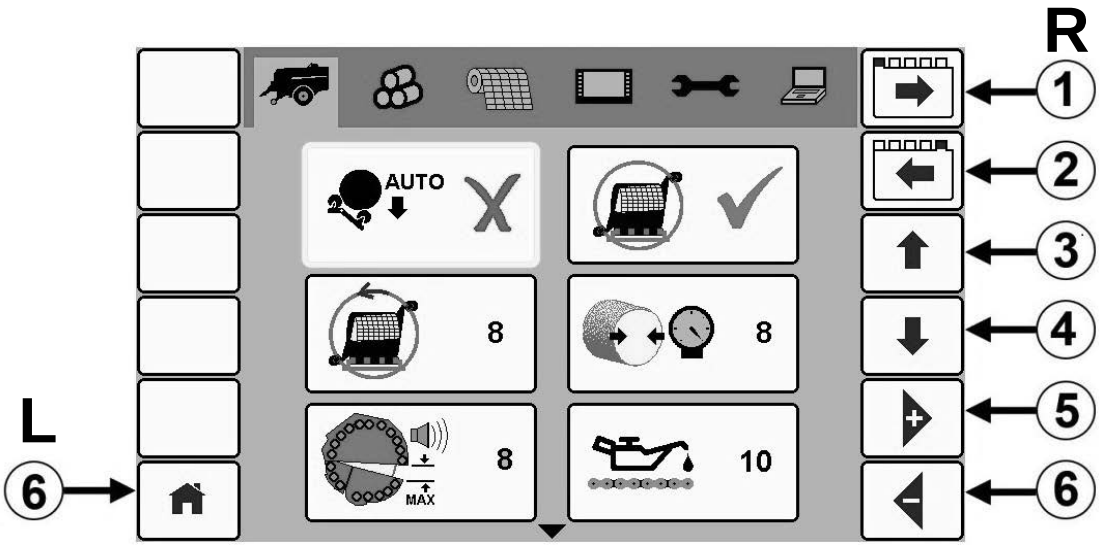
Abkippen: Sobald der Ballen fertig umwickelt ist, kann er jederzeit durch Drücken der Taste R6 abgekippt werden. Wenn die Abkippautomatik eingeschaltet ist, wird der Ballen automatisch abgekippt, sobald die Netz-/NRF-Bindung am nächsten Ballen beginnt. Wenn die Abkippautomatik ausgeschaltet ist, muss das Abkippen der Ballen jedes Mal durch Drücken der Taste R6 manuell ausgelöst werden. „Auto“ wird auf dem Bildschirm angezeigt, wenn die Abkippautomatik eingeschaltet ist (siehe Abbildung 7.c).

Verstopfungen beseitigen: Wenn während dem Pressen eine Verstopfung im Einzugskanal auftreten sollte, wird der Bediener durch das Geräusch der Rutschkupplung der Zapfwelle alarmiert. Die Zapfwelle sollte in einem solchen Falle sofort ausgekuppelt und die Taste „Lösen“ (Taste R2) 1 Sekunde lang gedrückt werden, um den Vorgang zum Entfernen von Verstopfungen auszulösen und den Schwenkboden und die Schneidmesser zu senken. Wenn der Schwenkboden heruntergefahren ist, kann die Zapfwelle vorsichtig wieder angekuppelt werden, um das für die Verstopfung verantwortliche Material zur Kammer weiterzuführen. Einmaliges Drücken der Taste „Zurücksetzen“ (R2) setzt den Schwenkboden und die Schneidmesser zurück und der Pressvorgang kann fortgesetzt werden.

7.4 Menüstruktur

Drücken Sie auf „Menü“ (Taste L2), um zum Hauptmenü zu gelangen.

Das Maschinenmenü wird in Form von 6 Registerkarten angezeigt. Die ausgewählte Registerkarte wird zuerst angezeigt, d. h. Maschineneinstellung. Der erste Punkt auf der Registerkarte ist ausgewählt. Wenn ein Menüpunkt ausgewählt wird, ändert sich seine Umrandung von schwarz auf gelb.

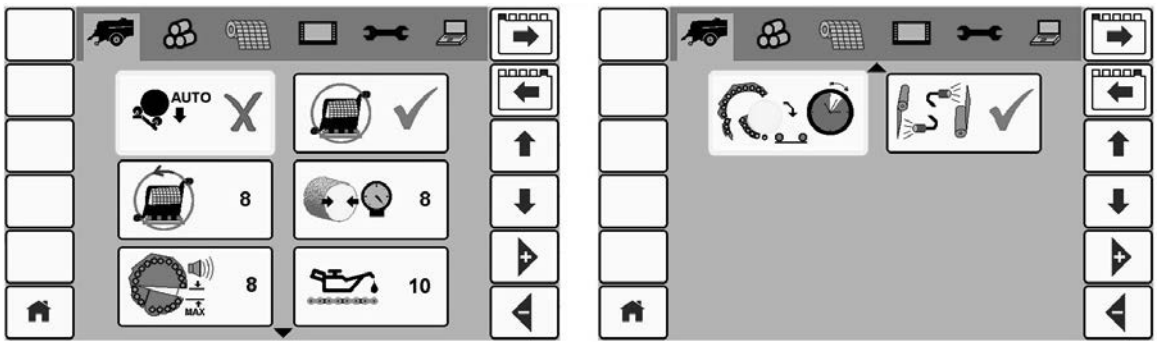


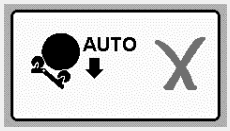
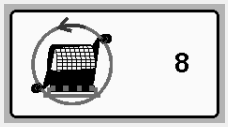
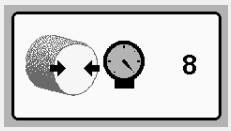
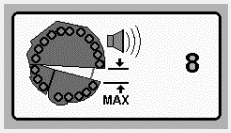
Mit den folgenden Tasten navigieren Sie durch die Menüstruktur:

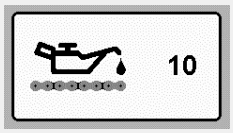
R1	Eine Registerkarte nach rechts bewegen
R2	Eine Registerkarte nach links bewegen
R3	Einen Punkt auf der ausgewählten Registerkarte/dem ausgewählten Bildschirm nach oben
R4	Einen Punkt auf der ausgewählten Registerkarte/dem ausgewählten Bildschirm nach unten
R5	Den Wert der ausgewählten Zahl um 1 erhöhen / Durch die verfügbaren Optionen bewegen, um die gewünschte Einstellung auszuwählen
R6	Den Wert der ausgewählten Zahl um 1 senken/ Durch die verfügbaren Optionen bewegen, um die gewünschte Einstellung auszuwählen
L6	Zu Startbildschirm zurückkehren, d. h. auf den Bildschirm , der vor dem Drücken der Menü-Taste L2 ausgewählt war. Es wird dieselbe Aktion ausgeführt wie beim Drücken der Taste Start (L6) unten am Steuergerät.

Alternativ kann über den Touchscreen die gewünschte Registerkarte und / oder der gewünschte Menüpunkt ausgewählt werden.

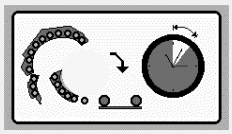
7.4.1 Maschineneinrichtung



	**Abkippautomatik** – Kann ein- und ausgeschaltet werden (✓/×). Wenn sie eingeschaltet ist, wird der Ballen während der Netzbindung des nächsten Ballens in der Kammer automatisch abgekippt.
	Wickler – Kann ein- und ausgeschaltet werden (✓/×).
	**Wickelrotationen** – In dieser Einstellung wird die Anzahl der Filmwickelrotationen festgelegt. Sie kann zwischen 2 und 99 liegen.
	**Druckdichte** – wird nicht verwendet.
	**Ballendurchmesser** – Der Ballendurchmesser kann zwischen 1 und 10 eingestellt werden. Mit dieser Einstellung wird gesteuert, wie weit sich die Kammer öffnet, bevor der Signalton bei voller Ballenkammer ertönt. Die Mindesteinstellung ist 1 und die Höchsteinstellung ist 10. Bei schwerem Erntegut wird eine niedrigere Einstellung empfohlen.



Schmiermitteldosierung – Werkseitig wird der Wert zur Schmiermitteldosierung auf 3 gesetzt. Dieser Wert sollte erhöht werden, wenn das Pressen des Ballens lange dauert oder bei sehr trockenen und staubigen Bedingungen gearbeitet wird, da dies Auswirkungen auf die Schmierölmenge hat, die auf die Ketten aufgebracht wird. Die Fettpatrone wird ebenfalls schneller verbraucht, wenn dieser Wert erhöht wird, aber dies ist normal und die Fettpatrone muss erst dann erneuert werden, wenn jeweils nach 300 Ballen der Schmieralarm ausgelöst wird



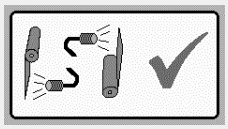
Die Übergabezeit ist die Zeitspanne, während der die Presskammer geöffnet bleibt, wenn ein Ballen aus der Presskammer in den Wickler übergeben wird. Es gibt drei Optionen für die Übergabezeit:

„Short“ (kurz) – Die Presskammer wird ganz geöffnet und sofort wieder geschlossen.

„Long“ (lang) – Die Presskammer wird ganz geöffnet und bleibt eine Sekunde lang offen, bevor die Klappe wieder geschlossen wird.

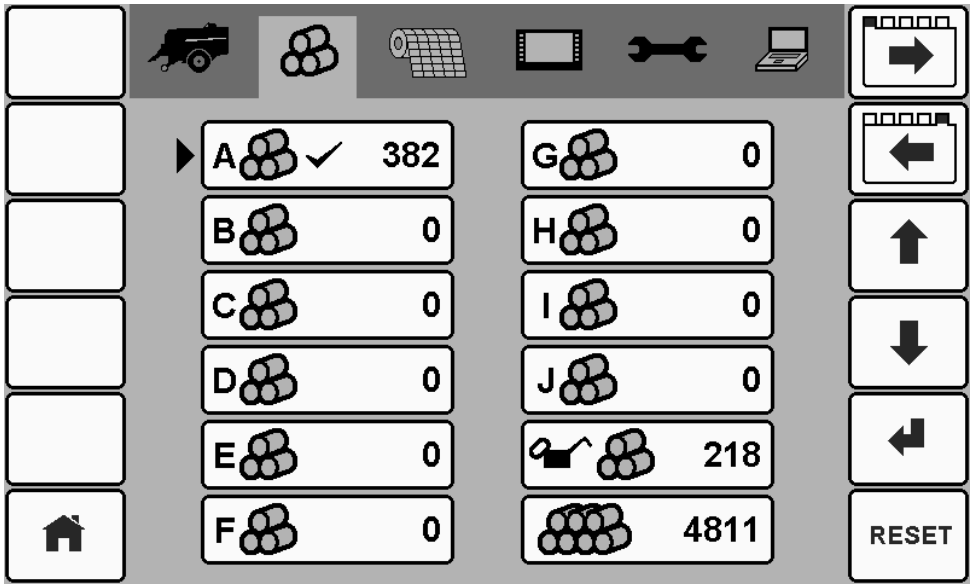
Manuelle Übergabe – Die Presskammer wird ganz geöffnet und bleibt offen, bis der Bediener die Taste für die Ballenübergabe (R4) gedrückt hat. Die manuelle Option ist nur bei extrem schwierigen Bedingungen erforderlich.

Stellen Sie diese Funktion auf „Long“, wenn Sie Stroh, Heu oder andere schwer zu übergebenden trockenen Pflanzen pressen oder wenn Sie die Ballenpresse unter schwierigen Bedingungen, wie an Hügeln einsetzen. Dadurch wird jedoch die Durchsatzdauer verlängert. Bei allen anderen Pressbedingungen setzen Sie diesen Parameter auf kurz.



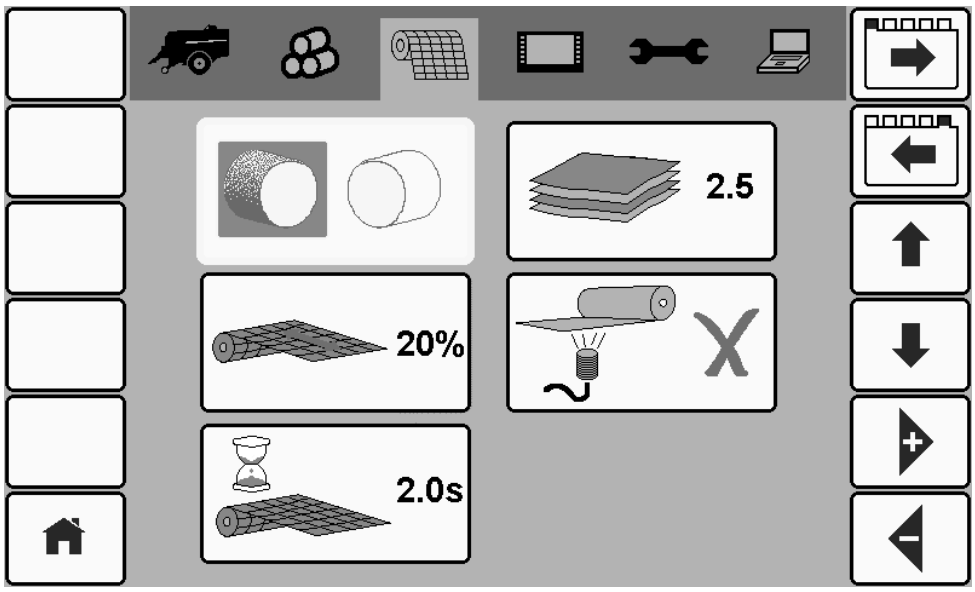
Foliensensor – Kann ein- und ausgeschaltet werden (✓/×). Normalerweise ist diese Funktion eingeschaltet; Sie können sie jedoch ausschalten, falls ein Fehler im Foliensensor-System auftritt. Der Foliensensor überwacht den Durchlauf der Folie durch die Dispenserwalzen. Wenn die Zufuhr von einem Dispenser beendet wird, weil eine Rolle zur Neige geht, ertönt am Bedienmonitor ein hörbares Signal und das Symbol „Nur ein Dispenser“ wird angezeigt. Die Ballenrotation geht in den 50/50-Modus und der Ballen wird mit der halben Geschwindigkeit gedreht, wobei die verbleibenden Wicklerumdrehungen verdoppelt werden und so die korrekte Menge an Folie für den Rest des Ballens aufgetragen wird. Wenn der zweite Dispenser leer ist, rotiert er langsam und stoppt in der Beladungsposition. Der Bedienmonitor zeigt das Symbol „Keine Folie“ an und geht in Wartestellung.

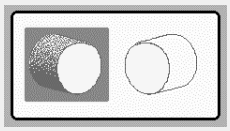
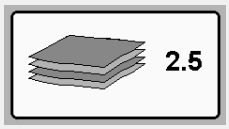
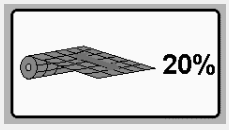
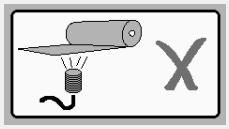
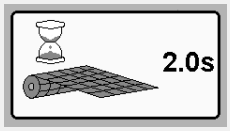
7.4.2 Ballenzähler



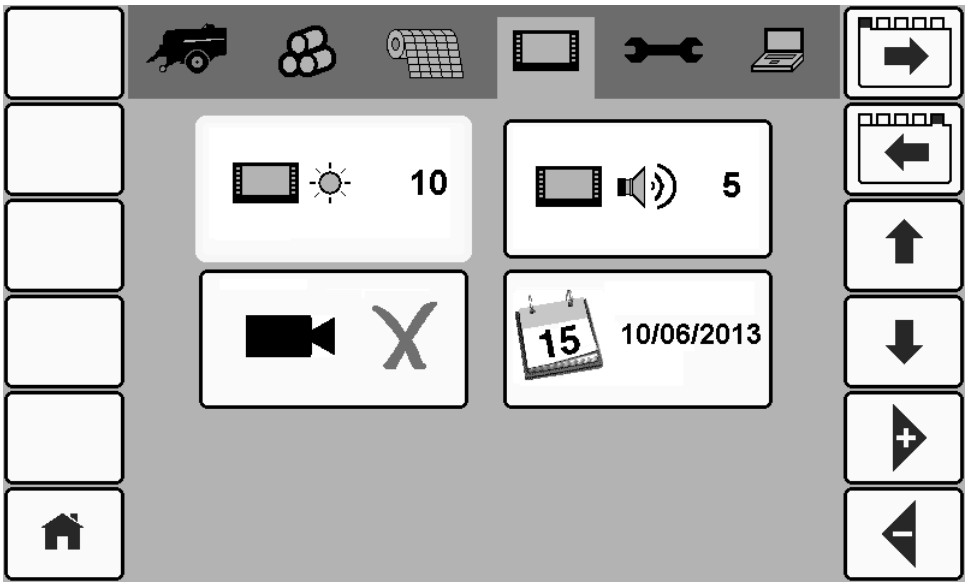
- **Ballenzähler** – Man kann aus zehn Ballenzwischensummen (A–J) wählen. Neben der ausgewählten Ballensumme erscheint ein schwarzer Pfeil, siehe A oben. Wählen Sie den gewünschten Parameter aus und ändern Sie mit den Pfeilen nach oben & unten (R3 & R4) die Zwischensumme. Die Kundendetails für jeden Ballenzähler können Sie durch Drücken von „Enter“ (R5) eingeben / ändern. Es erscheint eine neue Anzeige mit einer Tastatur, wo Sie die Details eingeben können.
- Der Schmierzähler befindet sich hinter der Zwischensumme der Ballen J und ist durch eine Ölkanne gekennzeichnet.
- Alle Zwischensummen und der Schmierzähler können über die Taste „Zurücksetzen“ (R6) zurückgesetzt werden. Die Gesamtsumme kann nicht zurückgesetzt werden.
- Die Gesamtsumme kann nicht zurückgesetzt werden und es wird kein Buchstabe oder Symbol dafür angezeigt.

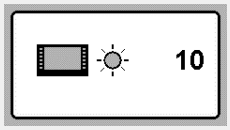
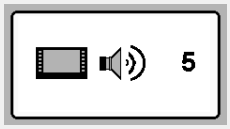
7.4.3 Einstellung der Netz-/NRF-Lagen



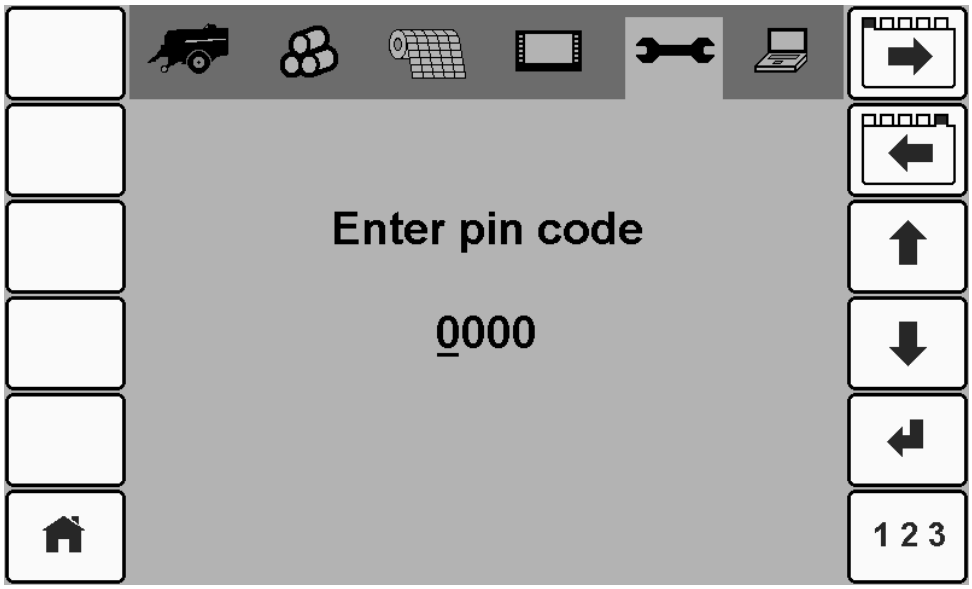
	**Netzbindung** – Mit dieser Einstellung wird vor der Wicklung zwischen Netz und Kunststoff (NRF) zur Einwicklung des neuen Ballens gewählt.
	**Netz-/Kunststoff (NRF)-Lagen** – Diese Einstellung legt die Anzahl der Netzlagen fest, die auf jeden Ballen aufgebracht werden. Sie liegt zwischen 1,1 und 9,9. Für Kunststoff (NRF) liegt der Betrag zwischen 3,5 und 9,9.
	**Kunststoff- (NRF)/Netzstraffung** – Mit dieser Einstellung wird die Straffung des Kunststoffs (NRF) / Netzes (je nach oben, also bei „Netzbindung“ gewählter Option) für jeden Ballen eingestellt. Wenn zwischen den Einstellungen gewechselt wird, wird weiterhin mit dem zuletzt verwendeten Wert gearbeitet.
	**Kunststoff-/Netzsensor** – Diese Funktion erfasst, ob der Kunststoff / das Netz erfolgreich auf den aktuellen Ballen aufgebracht wurde.
	**Netzverzögerung** – Mit dieser Einstellung wird die Verzögerung zwischen dem Signalton der „Netzverzögerung“ bis zu dem Zeitpunkt, wenn das Netz in die Kammer eingespeist wird eingestellt. Sie liegt zwischen 0 und 9,9 Sekunden. Diese Einstellung ist bei NRF-Einstellung ohne Funktion.

7.4.4 Anzeigeeinstellungen



	**Hintergrund** – Hier wird die Helligkeit der Anzeige von 1 bis 10 eingestellt.
	**Lautstärke** – Die Lautstärke kann von 1 bis 5 eingestellt werden.
	Auto-Kamera-Modus – kann ein- oder ausgeschaltet (✓/×) werden. Bei Stellung auf „Ein“ (✓) schaltet sich das Kamerabild während der Netzbindung / Ballenübergabe automatisch ein und wieder zurück zum Hauptbildschirm, sobald der Wickelvorgang begonnen hat. Bei Stellung auf „Aus“ (O) wird mit dem Taster 8 manuell zwischen dem Kamerabild und dem Hauptbildschirm gewechselt.
	Uhr / Datum einstellen – Auswahl des Menüs Uhrzeit / Datum.

7.4.5 Techniker-Menü



Im Techniker-Menü befindet sich eine Reihe wichtiger Einstellungen. Dieses Menü ist **McHale**-Technikern vorbehalten. Um das Menü zu öffnen, muss ein PIN-Code eingegeben werden. Dies gilt auch für die letzte Registerkarte „Diagnose“.

7.5 Warnmeldungen

Schalter am Heck

Eine mechanischer Sicherheitsschalter an der linken hinteren Tür (wo die Wickelfolie geladen wird) deaktiviert alle Funktionen, wenn die Tür geöffnet wird. Wenn die hintere Tür ist nicht richtig eingerastet ist, wird die Warnung „Rear Panel Switch“ angezeigt.

Stopp-Schalter am Heck

Wenn der Stopp-Schalter am Heck gedrückt wird, werden alle Funktionen deaktiviert und die Warnung „Rear Stop Switch“ angezeigt. Drehen im Uhrzeigersinn in die Position „Reset“ stellt den normalen Betriebsmodus wieder her.

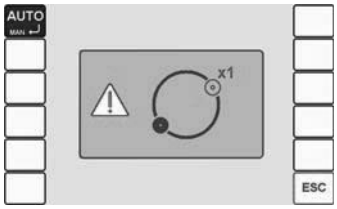
Wickler zu schnell

Diese Warnmeldung erscheint, wenn die Wicklergeschwindigkeit auf über 35 U/min steigt. Die Geschwindigkeit wird werkseitig auf 30 U/min eingestellt, sodass diese Warnmeldung nicht erscheint, solange die Einstellungen der Hydraulik nicht verändert werden. Kontaktieren Sie Ihren **McHale**-Händler, wenn dieses Fehlverhalten auftreten sollte.

Motorgeschwindigkeitssensor

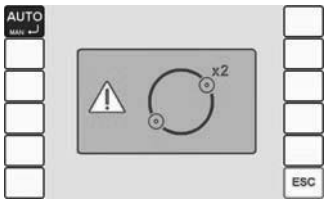
Diese Warnmeldung wird angezeigt, wenn keine Impulse vom Motorengeschwindigkeitssensor erkannt werden, nachdem der Wickler angefangen hat, zu arbeiten. Kontaktieren Sie Ihren **McHale**-Händler, wenn dieses Fehlverhalten auftreten sollte.

Nur 1 Dispenserfilm



Wenn der Dispenserfoliensensor angeschaltet ist, blinkt diese Warnmeldung auf der Anzeige, wenn ein Dispenser keine Folie mehr liefert. Die Wickelwalzen gehen dann in 50/50-Betrieb über, um mit der verbleibenden Folienrolle ein ausreichendes Wickelergebnis zu gewährleisten.
Der Alarm wird mit der Taste „ESC“ (R6) ausgeschaltet.

Keine Dispenserfolie

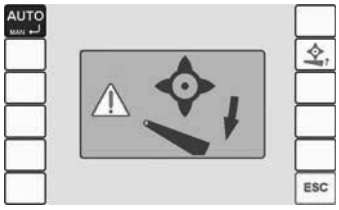


Wenn beide Dispenserfolienrollen leer sind, wird diese Warnmeldung auf dem Display angezeigt und die Dispenser drehen sich langsam weiter, bis sich einer der Dispenser in der Ladeposition befindet, in der Sie die erste Dispenserrolle austauschen können. (Siehe Abschnitt „Auffüllen der Dispenserfolie“ auf Seite 77).
Der Alarm wird mit der Taste „ESC“ (R6) ausgeschaltet.

Entsperren

Hierbei handelt es sich nicht um eine Fehlermeldung im engeren Sinne. Es wird angezeigt, dass Entsperren aktiv ist. Einmaliges, schnelles Drücken auf „Entsperren zurücksetzen“ (R2) auf dem Bedienmonitor versetzt alle Systeme wieder in Betriebsbereitschaft.

Entsperren



Entsperren zurücksetzen

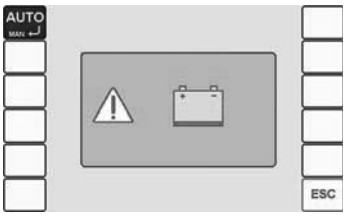
Zähler für Schmieralarm

Zur Information des Bedieners wird eine Warnmeldung auf dem Steuermonitor angezeigt, wenn nach einer voreingestellten Anzahl von Zyklen die Fettpatrone ausgetauscht und Öl nachgefüllt werden muss. Der Zähler zählt von 300 Ballen herunter und löst bei Null eine Warnmeldung aus. Drücken Sie die Taste „Zurücksetzen“ (R6), um die Warnmeldung zu löschen. Der Zähler kann auf Wunsch auch schon früher über das Ballenzählermenü zurückgesetzt werden. (Siehe Abschnitt „Ballenzähler“ auf Seite 69).

Der Messerdruck ist zu hoch

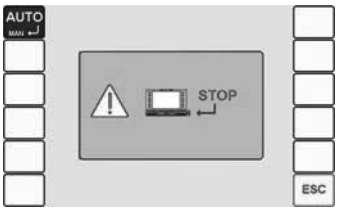
Diese Warnmeldung informiert den Bediener darüber, dass der Hydraulikdruck, durch den die Messer hochgehalten werden, für das Pressen zu hoch ist, was zu Beschädigungen an den Messern oder der Maschine führen kann. Diese Warnung wird angezeigt, wenn sie die Messer mit maximalem Druck manuell anheben (Siehe Abschnitt „Betrieb der Schneidmesser“ auf Seite 62). Schalten Sie in den manuellen Modus um und senken Sie die Messer ab, um die Warnung auszuschalten.

Spannung zu schwach



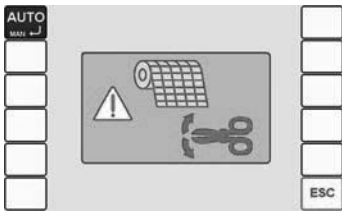
Wenn die Stromspannung unter 11 Volt fällt, wird diese Warnmeldung angezeigt. Die üblichen Gründe dafür sind fast immer ein ungeeignetes Stromkabel oder gerostete Anschlüsse. Überprüfen Sie, ob die Kabelverbindung zur Euro-Anschlussbuchse ordnungsgemäß funktioniert. Prüfen Sie die Stromzufuhr des Traktors.

Status Stoppschalter



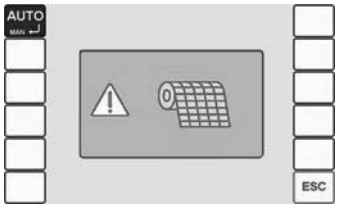
Das bedeutet, dass die Taste „Stopp“ (11) am Bedienmonitor aktiviert wurde. Alle Maschinenfunktionen werden deaktiviert. Drehen Sie den Schalter „Stopp“ gegen den Uhrzeigersinn, um ihn zurückzusetzen.

Netz-/NRF-Schneiderposition



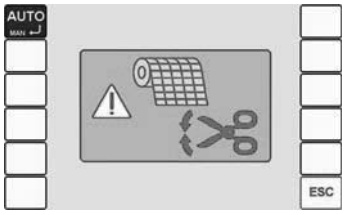
Wenn das Netz/NRF in der falschen Position ist, wird eine Warnmeldung angezeigt. Das Netz/NRF muss manuell zurückgesetzt werden. (Siehe Abschnitt „Bestückung und Betrieb des Netz-/NRF-Bindungssystems“ auf Seite 40). Drücken Sie dann die Taste „Netz/NRF-Einzug“ (R3), um fortzufahren.

Netz-/NRF-Fehler



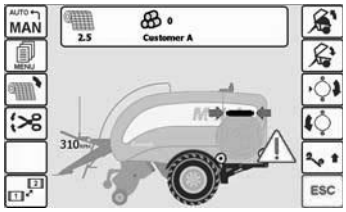
Diese Nachricht erscheint, wenn die Netz-/NRF-Rolle leer ist oder reißt. Das Netz/NRF muss manuell zurückgesetzt / aufgefüllt werden. (Siehe Abschnitt „Bestückung und Betrieb des Netz-/NRF-Bindungssystems“ auf Seite 40). Drücken Sie dann die Taste „Netz/NRF-Einzug“ (R3), um fortzufahren.

Kein Netz-/NRF-Schneider



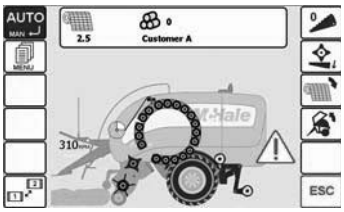
Diese Nachricht erscheint, wenn das Netz/NRF nicht geschnitten wird oder die Maschine erkannt hat, dass es nicht geschnitten wurde.
Kontaktieren Sie Ihren **McHale**-Händler, wenn dieses Fehlverhalten auftreten sollte.

Fehler Dispenserposition



Diese Nachricht erscheint, wenn der Dispenser nicht in der richtigen Position zum Abkippen des Ballens ist. Mit den Tasten R3 & R4 (Bildschirm 1) können Sie den Wickler in die Ausgangsposition drehen.

Position Abkipper



Der Abkipper ist in der falschen Position. Das wird angezeigt, wenn der Abkipper im automatischen Modus abgesenkt ist. Wechseln Sie in den manuellen Modus. Heben Sie den Abkipper durch Drücken der Taste „Abkipper oben“ (R5, Bildschirm 1) an.

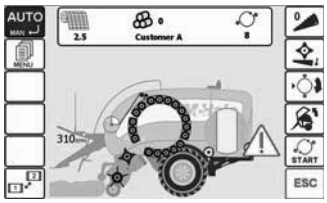
Keine Wicklerrotation

Das zeigt an, dass der Wickelvorgang begonnen hat, der Wickler aber noch nicht läuft.
Überprüfen Sie, ob die Ölversorgung des Traktors eingeschaltet/verbunden ist. Kontaktieren Sie Ihren **McHale**-Händler, wenn das Problem dadurch nicht behoben wird.

Zapfwellendrehzahl zu hoch

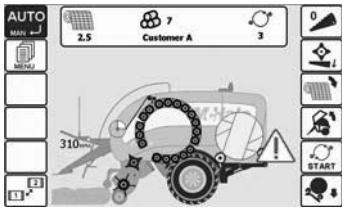
Diese Warnung erscheint, wenn die Zapfwellendrehzahl 700 U/min überschreitet. Reduzieren Sie die Drehzahl der Zapfwelle.

Wicklung nicht vollständig



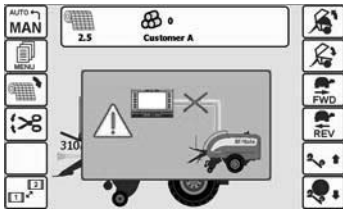
Wenn während des Ballenwickelns die Taste „Stopp“ (Taste 11) gedrückt wird, wird diese Warnmeldung angezeigt, wenn der Bedienmonitor das nächste Mal auf Auto-Betrieb geschaltet wird. Zur Korrektur wird die Taste zur Wiederaufnahme des Arbeitszyklus/Wickelns (R5) gedrückt, um den Wickelvorgang abzuschließen. Das Drücken der ESC-Taste (R6) am Bedienmonitor setzt die Warnmeldung zurück.

Ballen ablegen



Diese Meldung zeigt einen blinkenden Ballen im Wicklerbereich und fordert den Bediener dazu auf, den vorherigen Ballen, der sich noch im Wickler befindet, und somit die Ballenübergabe verhindert, abzulegen. Wenn die Abkippautomatik eingeschaltet ist, wird der umwickelte Ballen automatisch abgelegt. Das Drücken der Taste „Ballen abkippen“ (Taste R6) schließt den Abkippzyklus ab.

Keine CAN-Bus-Warnung

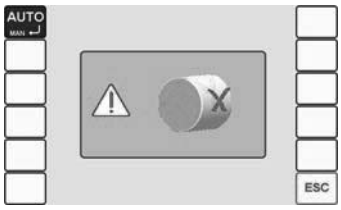


Diese Nachricht gibt an, dass zwischen dem Bedienmonitor und dem Steuergerät der Maschine keine Verbindung besteht. Kontaktieren Sie Ihren **McHale**-Händler, wenn dieses Fehlverhalten auftreten sollte.

Index-Warnung

Dieser Bildschirm wird angezeigt, wenn die Dispenser mit der externen Index-Taste am Heck der Maschine indiziert werden. Siehe „Taste „Parken“ des Dispensers“ auf Seite 78.

Keine NRF auf dem Ballen



Wenn die NRF nicht erfolgreich auf dem Ballen angebracht wird, wird diese Warnmeldung angezeigt und der Zyklus wird gestoppt.

8

Wicklerbetrieb

Der **McHale Fusion 3 Plus** besitzt ein Wickelsystem mit zwei Foliendispensern. Im Gegensatz zu herkömmlichen Wicklern bewegen sich hier die Dispenser vertikal um den Ballen herum. Das Dispenser-Transportsystem ist direkt hinter der Presskammer montiert. Obwohl der Dispenserring durch Sicherheitsvorrichtungen und elektrische Sicherheitsschalter gut geschützt ist, muss der Bediener sicherstellen, dass sich keine Personen oder Tiere in diesem Bereich befinden, während die Maschine läuft.

WARNUNG: Halten Sie sich nicht im Gefahrenbereich auf

Während des Betriebs der Maschine darf sich niemand im Gefahrenbereich aufhalten! Siehe „Gefahrenbereich“ auf Seite 16.

UMWELT: Recycling der Kunststofffolie

Schützen Sie die Umwelt! Werfen Sie die Kunststofffolie niemals weg und verbrennen Sie sie nie. Entsorgen Sie Abfall immer auf dem Recyclinghof.

8.1 Auffüllen der Dispenserfolie

1. Die Sicherungsklappe des Dispensers an der linken Seite der Maschine (siehe Abbildung 8.a) wird geöffnet, indem man die erste Verriegelung (Nr. 1) mit einem 13 -mm-Schlüssel oder einem Flachschraubenzieher öffnet und dann den Riegel der zweite Verriegelung (Nr. 2) nach oben schiebt.
2. Entfernen Sie den Achsnagel und lösen Sie die Verriegelung der Folienrolle; siehe Abb. 8.b.
3. Entfernen Sie den alten Folienkern und entsorgen Sie ihn verantwortungsbewusst.
4. Stecken Sie die neue Folienrolle auf den Hauptdorn, lassen Sie die Folienverriegelung wieder einrasten und bringen Sie den Achsnagel wieder an.
5. Führen Sie die Folie durch die Dispenserwalzen wie im Diagramm (siehe Abbildung 8.c) gezeigt. Achten Sie darauf, dass keine Finger zwischen den Walzen eingeklemmt werden.
6. Ziehen Sie etwa 1,5 m Folie aus dem Dispenser und verknoten Sie das Ende der Folie (siehe Abbildung 8.d).
7. Schließen Sie die Sicherungsklappe des Dispensers.
8. Drücken Sie die Taste „Parken“ an der Rückseite des Dispensers ca. 2 Sekunden, um den zweiten Dispenser in die Lade- bzw. Ruheposition („home“) zu drehen; siehe Abb. 8.e. Der Dispenserring kann sich nur drehen, wenn die Sicherungsklappe geschlossen und der Bedienmonitor im Auto-Modus ist, wenn diese Taste gedrückt wird.
9. Öffnen Sie die Sicherungsklappe und setzen Sie die Folie wie oben beschrieben ein.
10. Ziehen Sie etwa 1,5 m Folie aus dem Dispenser und verknoten Sie das Ende wie oben beschrieben.
11. Fädeln Sie das verknotete Ende der Folie in den Schlitz an der linken Seite der hinteren Wickelwalze ein, wie in Abbildung 8.f gezeigt.

12. Nehmen Sie die am rechten Dispenser herunterhängende Folie und fädeln Sie das verknotete Ende in den rechten Schlitz der hinteren Wickelwalze ein; siehe Abbildung 8.g.

13. Drücken Sie die Klappe wieder fest an und stellen Sie dabei sicher, dass die erste und die zweite Verriegelung einrasten.

WARNUNG: Klemmen Sie die Kunststofffolie nicht in die Schneid- und Haltevorrichtung

Versuchen Sie nicht, die Folie an der Schneid- und Haltevorrichtung zu befestigen, das kann zu schweren Verletzungen führen!

HINWEIS: Einen von der Fehlermeldung „Keine Folie“ unterbrochenen Zyklus wieder aufnehmen

Das Drücken von „Zurück“ auf dem Bedienmonitor beendet das Wickeln eines Ballens und die Fehlermeldung „Keine Folie“ erscheint wie in Abb. 8.h.

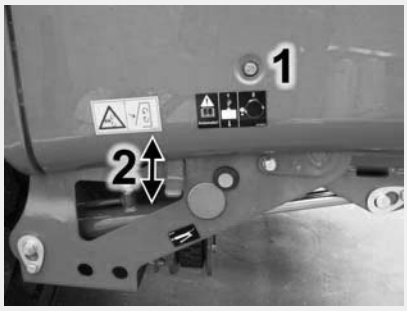


Abbildung 8.a – Klappe

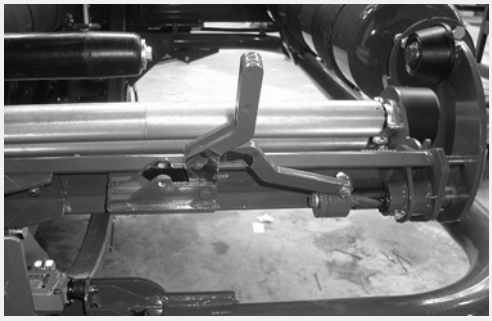


Abbildung 8.b – Folienrollschloss (offen)

Abbildung 8.c – Folieneinspanndiagramm

Abbildung 8.d – Verknoten der Kunststofffolie

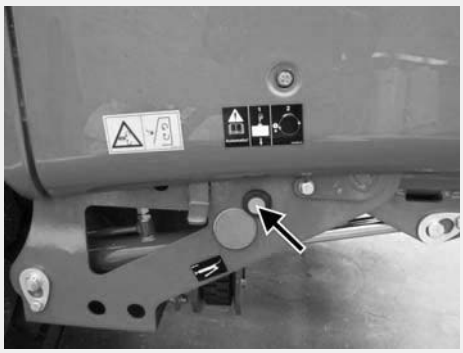


Abbildung 8.e – Taste „Parken“ des Dispensers

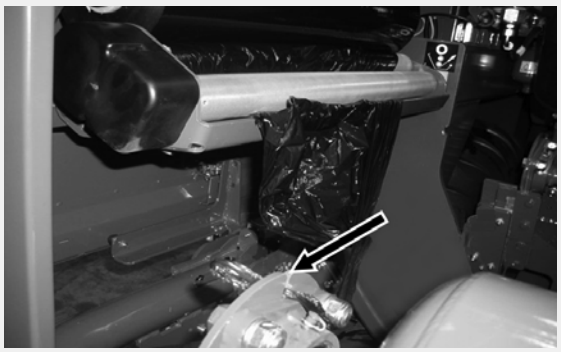


Abbildung 8.f – Linke Folienaufnahme

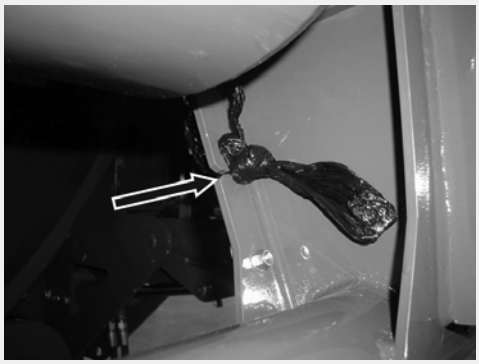


Abbildung 8.g – Rechte Folienaufnahme

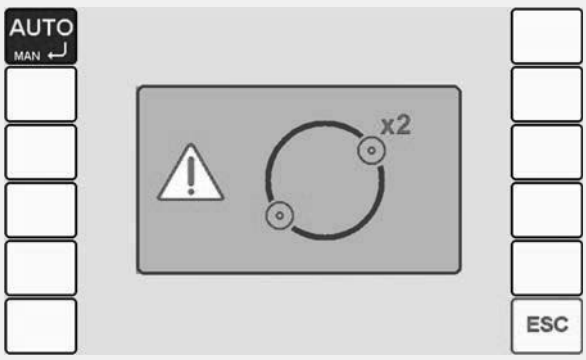


Abbildung 8.h – „Keine Folie“

8.2 Folienanforderungen

Eine gute Silagequalität hängt nicht nur von gut und dicht gepressten Ballen ab, sondern auch von der Qualität der Folie. Folie von geringer Qualität ergibt keine gute Silage, unabhängig davon, wie gut die Maschine die Ballen wickelt. Folgen Sie immer den Empfehlungen des Folienherstellers bei der Verwendung und Lagerung der Folie.

Es wird empfohlen, mindestens vier (4) Lagen Folie auf den Ballen zu wickeln. Falls das zu wickelnde Material zu hart oder stängelig ist, kann es notwendig sein, sechs (6) oder acht (8) Lagen Folie aufzubringen, um eine ausreichend luftdichte Verpackung zu bekommen.

HINWEIS: Der Bediener muss sicherstellen, dass die Ballen korrekt gewickelt werden

Der Bediener muss sicherstellen, dass der Ballen gut gewickelt ist. Es wird empfohlen, die Ballen nach dem Wickeln regelmäßig darauf zu überprüfen, ob die Folie Risse oder Löcher aufweist.

8.2.1 Anzahl der Umdrehungen des Dispenserrings bestimmen

Um die zum Wickeln eines Ballens erforderliche Anzahl der Umdrehungen des Dispenserrings zu bestimmen, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Stellen Sie den Bedienmonitor in den manuellen Modus und zählen Sie die Umdrehungen des Dispenserrings, bis der Ballen vollständig eingewickelt ist.
2. Fügen Sie dieser Zahl 0,5 hinzu.
3. Multiplizieren Sie die erhaltene Zahl mit 2 (für 4 Folienlagen), 3 (für 6 Folienlagen), 4 (für 8 Folienlagen), 5 (für 10 Folienlagen) usw.
4. Runden Sie das Ergebnis auf, falls Sie einen Kommawert erhalten.

Beispiel:

- Anzahl an „Wickelarmrotationen“ für die komplette Umwicklung eines Ballen: 3,5 = (x)
- Anzahl an Rotationen, um 4 Folienlagen auf dem Ballen anzubringen = (3,5+0,5) x 2 = 8

Wichtige Hinweise:

- (x) „Umdrehungen des Dispenserrings“ = beide Dispenser rotieren 360° um den Ballen herum

- Der **McHale Fusion 3 Plus** ist eine Ballenpresse mit fester Kammer, bei der der Ballendurchmesser normalerweise 1.230 – 1.270 mm beträgt. Unter folgenden Bedingungen können jedoch Ballen mit einem größeren Durchmesser produziert werden:
  (a) Es wurde nicht genügend Netz auf den Ballen aufgebracht (vor allem bei sehr trockenem Erntegut).
  (b) Überfüllung der Presskammer, daher kann der Ballen nicht auf die richtige Größe gepresst werden.

HINWEIS: Kontrollieren Sie anhand des Ballendurchmessers, dass der Dispenserring ausreichend viele Umdrehungen zurücklegt
Beachten Sie bitte, dass die Umdrehungen des Dispenserrings bei Ballen über 1.300 mm nicht ausreichen, wenn sie, wie oben aufgeführt, mit einem normalen Ballendurchmesser von 1250 mm berechnet wurden. Deshalb ist es wichtig, den Ballendurchmesser jedes Mal zu überprüfen, wenn sich die Erntebedingungen verändert haben, oder bei veränderter Mähbreite und Dichte.

8.3 Wickelprozess

Der Wickelprozess startet automatisch, sobald der Ballen aus der Presskammer auf den Wickeltisch transportiert wurde (Kammerklappe geschlossen, hintere Walze in voll angehobener Position und Zugangsklappe geschlossen). Wenn der Ballen mit der gewünschten Anzahl Folienlagen eingewickelt ist, fassen zwei (2) Schneid- und Haltevorrichtungen die Folie und schneiden sie ab. Der Wickelvorgang ist beendet und der Ballen kann abgeladen werden.

Wenn „Abkippautomatik“ aktiviert ist, wird der Ballen abgeladen, sobald der nächste Ballen fertiggestellt wurde und mit Netz oder NRF überzogen werden kann.

HINWEIS: Der Ballen wird nicht transportiert, wenn der Dispenserring sich in einer falschen Position befindet
Der Ballen wird nicht aus der Presskammer transportiert, wenn der Dispenserring sich in einer falschen Position befindet. Das dient der Sicherheit und ist normal. In diesem Fall ertönt ein Warnsignal und auf der Anzeige des Bedienmonitors erscheint die Fehlermeldung „Dispenserposition“. Die Tasten „Vor“ und „Zurück“ auf dem Bedienmonitor leuchten auf. Drücken Sie die entsprechende Taste, um die Position zu korrigieren. Bei der richtigen Position wird der Ballen transportiert und die Maschine beginnt zu wickeln.

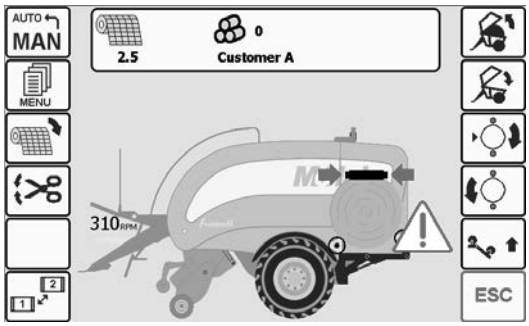


Abbildung 8.i – Fehlermeldung „Dispenserposition“

VORSICHT: Keine Ballen während der Fahrt abkippen

Die Maschine sollte sich nicht bewegen, wenn der Ballen abgekippt wird, da sonst die Folie beschädigt werden könnte.

8.4 Einstellung des Dispensers

Die Dispenserwalzen sind auf eine standardmäßige Foliendehnung von 70 % eingestellt. Bei Ihrem **McHale**-Händler sind optional Getriebesätze für Dispenser mit 55 % und 64 % Foliendehnung erhältlich.

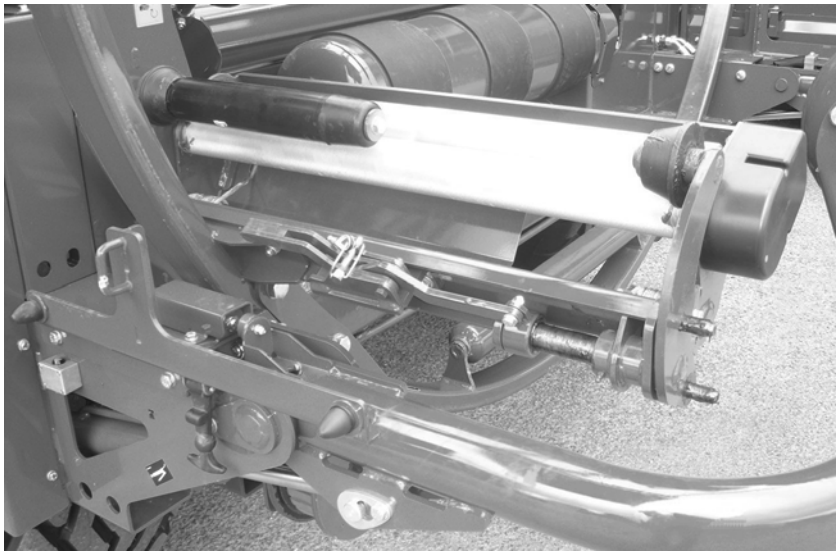


Abbildung 8.j – Dispenser in Ruheposition

8.5 Schneid- und Haltevorrichtung

WARNUNG: Achten Sie während der Wartung auf Schneidemesser und Hydraulikelemente

Die Schneid- und Haltevorrichtung arbeitet mit Messern und Hydraulikdruck. Lassen Sie bei Wartungsarbeiten in diesem Bereich besondere Vorsicht walten, da es sonst zu ernsten Verletzungen kommen kann. Stellen Sie den Motor des Traktors ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab. Tragen Sie immer Schutzhandschuhe und Schutzbekleidung. Führen Sie nie Arbeiten an den Hydraulikschläuchen aus, da auch bei abgestellter Maschine die Schläuche durch das Hydraulikaggregat unter hohem Druck stehen!

Die Schneid- und Haltevorrichtung des **McHale Fusion 3 Plus** ist so ausgelegt, dass sie mit dem Foliendispenser und den Tischwalzen zusammenarbeitet. Sie schneidet die Folie, nachdem die gewünschte und vorher auf dem Bedienmonitor eingestellte Anzahl von Lagen auf den Ballen gewickelt wurde. Weitere Informationen über den Wickelprozess finden Sie im vorhergehenden Abschnitt. Die Schneid- und Haltevorrichtung arbeitet mit einem Schieber (D), der mit Hilfe eines hydraulischen Kolbens vor und zurück gleitet. Der Schieber (D) greift dann die Folie, hält sie zwischen (C) und (D) fest, fährt zurück und am Schneidepunkt (B) wird sie abgeschnitten. Sobald der Wickelprozess von neuem startet, wird die Folie wieder losgelassen.

WARNUNG: Achten Sie während der Wartung auf Schneidemesser und Hydraulikelemente

Bevor Sie Arbeiten an den Führungen der Schneid- und Haltevorrichtung ausführen, lassen Sie den Öldruck aus dem Hydraulikaggregat ab, indem Sie den Schraubenschlüssel und den Druckschlauch mit einem Tuch umwickeln und dann langsam den Druckschlauch (Abbildung 8.k) öffnen und das gesamte Öl ablassen. Ziehen Sie den Druckschlauch danach wieder an. Der Öldruck des Hydraulikaggregats baut sich automatisch beim ersten vollen Herausfahren des Schneid- und Haltezylinders wieder auf.

Arbeiten Sie nie an der Schneid- und Haltevorrichtung, indem Sie die Führungen gegen den Öldruck halten!

Die Schneid- und Haltevorrichtung kann in ein- und ausgefahrenem Zustand eingestellt werden. Befolgen Sie die Anleitung unten und orientieren Sie sich an Abbildung 8.k:

1. Entfernen Sie mit einem 10-mm-Schraubschlüssel die zwei selbstsichernden M6 Schrauben und Muttern, die die Messerplatte (A) halten. Achten Sie auf das Schneidmesser!
2. Bewegen Sie die Messerplatte in die gewünschte Position. Werkseitig befindet sich die Messerplatte in der vollständig ausgefahrenen Position, siehe Abbildung.
3. Ziehen Sie die zwei selbstsichernden M6 Schrauben und Muttern mit einem Drehmoment von 12 Nm an.
4. Wiederholen Sie den Vorgang für die andere Schneid- und Haltevorrichtung.

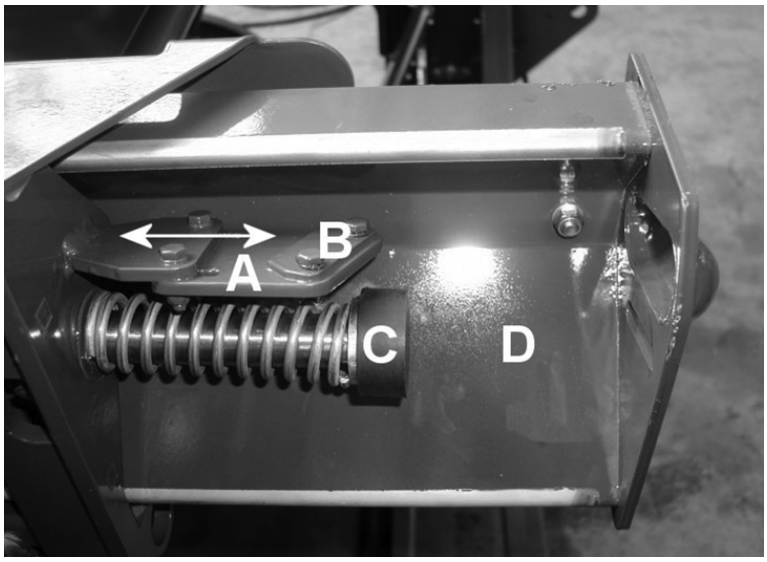


Abbildung 8.k – Einstellung und Ausbau der Schneid- und Haltevorrichtung

Der Zustand der Schneidmesser in der Schneid- und Haltevorrichtung ist sehr wichtig für den reibungslosen Betrieb der Schneid- und Haltevorrichtung. Mit einer stumpfen Klinge kann die Kunststofffolie nicht sauber oder möglicherweise gar nicht geschnitten werden. Die Ersatzteil-Nummer der Schneidmesser ist CKN00011. Stellen Sie sicher, dass alle Sicherheitsvorkehrungen getroffen wurden, bevor Sie den auf der nächsten Seite beschrieben Vorgang ausführen.

Tauschen Sie die Messer der Schneid- und Haltevorrichtung folgendermaßen aus; siehe auch Abbildung 8.k:

1. Lösen Sie mit einem 10-mm-Schlüssel die zwei M6 Schrauben, die die Messerplatte (B) halten. Achten Sie auf die Messerklinge!
2. Entfernen Sie das abgenutzte Messer. Achtung: Ein Ersatzmesser befindet sich an der Unterseite der Messerplatte (B).
3. Bringen Sie das Ersatzmesser in der Arbeitsposition an und setzen Sie ein neues Ersatzmesser, falls vorhanden, unter die Platte wieder ein.
4. Ziehen Sie die zwei M6 Schrauben mit einem Drehmoment von 12 Nm wieder an.

Einstellung der Führung der Schneid- und Haltevorrichtung

Nach häufigem Gebrauch kann die Führung (C), der bewegliche Teil der Schneid- und Haltevorrichtung Abnutzungserscheinungen zeigen. Um ein optimales Arbeiten der Schneid- und Haltevorrichtung zu gewährleisten, kann in diesem Falle die Führung wie folgt eingestellt werden: Nehmen Sie folgende Einstellungen vor und orientieren Sie sich dabei an Abbildung 8.l:

1. Führen Sie einen 24 -mm-Steckschlüssel in Öffnung (D), bis er auf die Sechskantschraube auf Einstellungsnocke (E) greift.
2. Lösen Sie die selbstsichernde M12 Mutter (B) leicht, gerade soweit um die Nockeneinstellschraube zu drehen.
3. Drehen Sie die Einstellschraube (am besten im Uhrzeigersinn von Nockenseite E) mit einem 24 -mm-Schraubenschlüssel soweit, bis der Widerstand spürbar steigt.
4. Halten Sie den Widerstand am Einstellnocken (E) und ziehen die selbstsichernde M12 Mutter an.

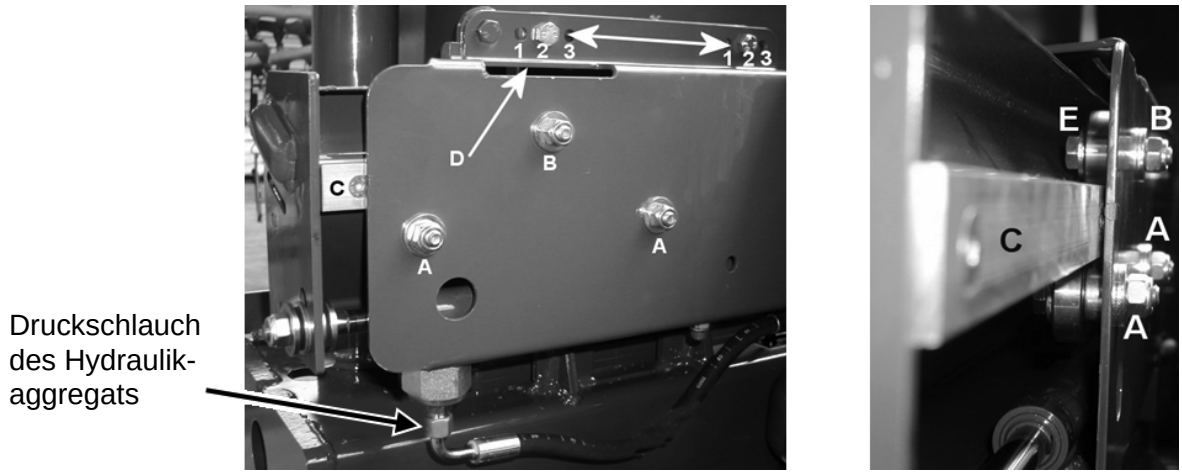


Abbildung 8.l – Führung der Schneid- und Haltevorrichtung/horizontale Einstellung

Horizontale Einstellung der Schneid- und Haltevorrichtung

Die Schneid- und Haltevorrichtung kann, wenn gewünscht, horizontal in drei (3) verschiedenen Positionen eingestellt werden. Die Werkseinstellung ist auf Position 2, wie in Abbildung 8.l gezeigt. Sichern Sie vor folgenden Arbeiten die Schneid- und Haltevorrichtung sorgfältig, da diese sehr schwer ist:

1. Entfernen Sie die vier M12 x 40 -mm Einstellschrauben und 12- mm-Abstandhalter und setzen Sie sie vorsichtig an die gewünschte Position (1, 2 oder 3).
2. Platzieren Sie den 12-mm-Abstandhalter zwischen die Schneid- und Haltevorrichtung und den Rahmen und ziehen Sie die selbstsichernden M12 Schrauben mit dem in Abschnitt „Anzugsdrehmomente“ auf Seite 109 angegebenen Drehmoment an.

9

Vorkehrungen und Sicherheit beim Straßentransport

9.1 Vor der Fahrt auf öffentlichen Straßen

WARNUNG: Vor der Fahrt auf öffentlichen Straßen muss eine komplette Inspektion durchgeführt werden

Stellen Sie sicher, dass vor jeder Fahrt auf öffentlichen Straßen eine vollständige Inspektion durchgeführt wird. Denken Sie immer an Ihre Sicherheit.

Vor jeder Fahrt auf öffentlichen Straßen müssen die folgenden Punkte überprüft werden:

- Achten Sie auf den richtigen Reifendruck, der auf den Sicherheitsaufklebern und im Handbuch unter Abschnitt „Reifenspezifikationen“ auf Seite 13 angegeben ist.
- Stellen Sie sicher, dass alle Klappen fest und sicher geschlossen sind. Alle Verschlüsse müssen sicher eingerastet und frei von Schmutz oder Fremdkörpern sein. Nur so ist ein fehlerfreier Betrieb möglich.
- Die Presskammer sollte leer sein und es darf sich kein Ballen auf dem Wickeltisch befinden.
- Die Maschine muss frei von losem Erntegut sein. Stellen Sie dazu den Motor des Traktors ab und isolieren Sie die Maschine vollständig durch Lösen aller Verbindungen zur Traktoreinheit.
- Die Zapfwelle muss sicher an der Flanschwelle des Traktors befestigt werden.
- Das Beleuchtungssystem der Maschine muss am Traktor angeschlossen sein und ordnungsgemäß funktionieren.
- Der elektronische Bedienmonitor muss ausgeschaltet sein oder vom Stromnetz getrennt werden; siehe Abschnitt „Funktionen des Bedienmonitors“ auf Seite 59.
- Schalten Sie die Hydraulikversorgung aus und sichern Sie sie durch Lösen der Hydrauliköl-Zufuhrleitung. Sichern Sie alle losen Enden.
- Die Führungsräder der Pickup müssen in der Position für den Straßentransport fixiert werden (siehe Abbildung 9.a) und die Zugdeichsel- sowie die Zapfwellenstützen müssen in der Arbeitsposition fixiert werden, siehe Abschnitt „Verwendung der Zugdeichsel- und Zapfwellenstütze“ auf Seite 53.
- Achten Sie auf die Höchstgeschwindigkeit (40 km/h), die auf dem Typenschild auf der linken Seite der Maschine angegeben ist. Andere Geschwindigkeitsbegrenzungen, die z. B. auf dem Schild der Zugdeichsel oder der Achse angegeben sind, sind nicht relevant.

- Das Bremssystem (hydraulisch oder mit Luftdruck) muss an den Traktor angeschlossen sein. Fahren Sie nicht, wenn auf der Anzeige für die Luftdruckbremsen im Traktor noch nicht der erforderlichen Druck erscheint.
- Stellen Sie sicher, dass die im jeweiligen Land geltende Straßenverkehrsordnung eingehalten wird, d.h. in einigen Ländern herrscht möglicherweise Sicherheitsketten-pflicht.

9.2 Straßentransport

- Schließen und verriegeln Sie alle Klappen und Verkleidungen.
- Leeren Sie die Presskammer und den Wickeltisch.
- Reinigen Sie die Maschine von losem Erntegut.
- Heben Sie die Pickup-Trommel vollständig an und schließen Sie den Hebel an der Hydraulikleitung (falls vorhanden).
- Entriegeln Sie die Führungsräder der Pickup, schwenken Sie sie rückwärts in die Transportposition und verriegeln sie wieder sorgfältig.

Abbildung 9.a – Position für den Straßentransport

9.3 Straßentransport mit angekuppelter Seitenablage

VORSICHT: Die Seitenablage darf nicht auf öffentlichen Straßen verwendet werden!

Die Seitenablage darf nicht auf öffentlichen Straßen verwendet werden!

- Achten Sie beim Rückwärtsfahren auf die größere Länge, da die Seitenablage erheblich über die Maschine hinausragt. Details entnehmen Sie bitte dem Typenschild.
- Fahren Sie nie schneller als 20 km/h, wenn die Seitenablage an die Maschine gekoppelt ist.

- Weitere Details zur Seitenablage finden Sie in Abschnitt „Seitenablage“ auf Seite 103.

9.4 Abreißbremse

Der **McHale Fusion 3 Plus** hat eine Handbremse, die angezogen werden muss, sobald die Maschine vom Traktor abgekoppelt wird. Am Handbremsgriff in einer Öse befindet sich eine Leine, deren anderes Ende sicher am Traktor befestigt werden muss, wenn der **Fusion 3 Plus** an den Traktor angehängt wird. Falls sich die Anhängerkupplung der **Fusion 3 Plus** vom Traktor löst, wird mit der Abreißleine die Handbremse automatisch angezogen.

VORSICHT: Achten Sie darauf, dass die Handbremse vor der Fahrt gelöst wird

Achten Sie darauf, dass die Handbremse des **Fusion 3 Plus** vor Antritt der Fahrt auf der Straße oder bei der Feldarbeit gelöst wird.

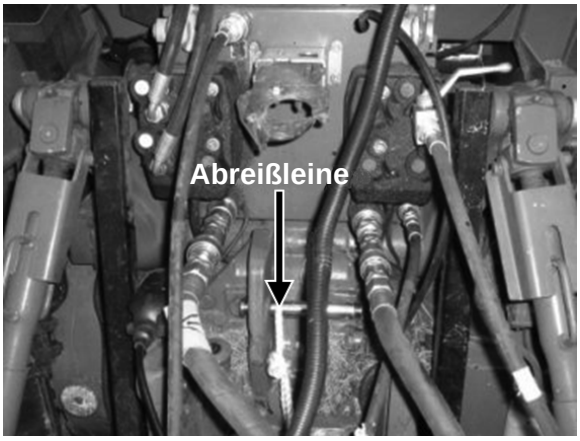


Abbildung 9.b – Befestigung der Abreißleine am Traktor

Abbildung 9.c – Handbremsgriff

10

Feldarbeit und Einstellungen der Rundballenpresse

10.1 Unterbrechungszeit

McHale empfiehlt eine Unterbrechungszeit nach ungefähr den ersten 50 Ballen oder nachdem die Lackierung in der Ballenkammer ihren Glanz verloren hat.

HINWEIS: Es wird nicht empfohlen, den Maximaldurchmesser der Ballen häufig zu überschreiten

Beachten Sie, dass die Belastung auf die Walzen und den Antrieb steigt, wenn die Größe des Ballens sich ihrem maximalen Durchmesser nähert. Daher wird nicht empfohlen, den Maximaldurchmesser der Ballen häufig zu überschreiten, indem die Pause - oder Netz-/NRF-Bindungstaste (R3) auf dem Bedienmonitor gedrückt bleibt, da dies zu vorzeitigem Ausfall einzelner Bauteile führen kann. Vergewissern Sie sich, dass alle Schmierstellen ordnungsgemäß eingefettet sind, um eine schnelle Abnutzung der Teile zu vermeiden.

10.2 Vorbereitung der Schwaden

Für eine optimale Leistung des **McHale Fusion 3 Plus** ist eine sorgfältige Vorbereitung der Schwaden erforderlich. Die optimale Schwadenbreite beträgt 1,5 m.

HINWEIS: Die Schwadenbreite ist der ausschlaggebende Faktor für ordnungsgemäße Rundballen

Eine Schwadenbreite von 1,5 m ist optimal für den Materialfluss in die Presskammer sowie für ebenmäßige Rundballen. Schmalere oder breitere Schwaden führen zu verformten Rundballen.

Falls schmalere Schwaden nicht zu vermeiden sind, wird empfohlen, mit der Presse jeweils nach 30–40 m einmal rechts und einmal links zu fahren, damit die Pickup gleichmäßig aufnehmen kann, siehe Abbildung 10.a.

Lassen Sie die Pickup-Trommel die Schwaden ca. 6–8 Sekunden auf einer Seite aufsammeln. Überqueren Sie dann die Schwade und sammeln Sie das Material genauso lange auf der anderen Seite auf. Reduzieren Sie die Zeit bei schwerem Erntegut bzw. verlängern Sie sie bei leichtem Erntegut.

Ständiges Überqueren wird nicht empfohlen, da sich sonst zu viel Material in der Mitte des Ballens ansammelt (siehe Abbildung 10.a).

Breitere Schwaden (d. h. >1,5 m) sollten vermieden werden, da sonst mehr Material an den äußeren Seiten der Presse aufgesammelt wird. Folglich sammelt sich an den äußeren Enden der Ballen mehr Material als in der Mitte. Hierdurch erhalten die Ballen eine konkave Form.

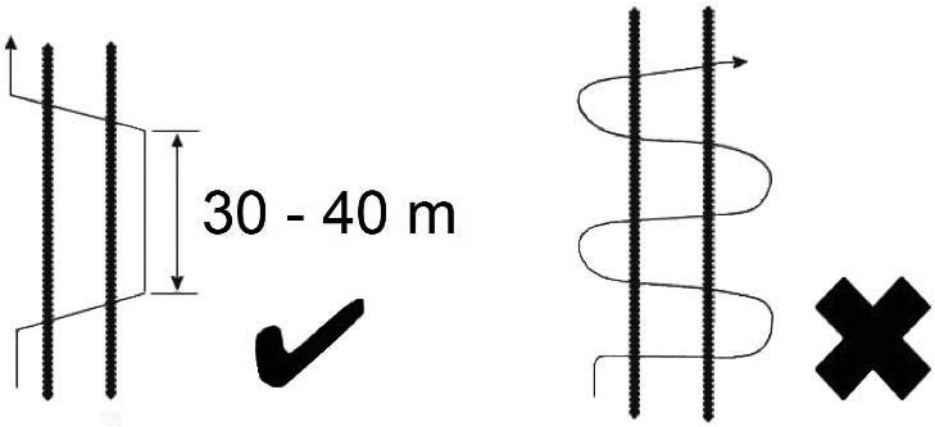


Abbildung 10.a – Schwadenbreite – richtig und falsch

10.3 Höheneinstellung der Pickup-Trommel

Bevor Sie mit der Arbeit auf dem Feld beginnen, entriegeln Sie die Führungsräder der Pickup, schwenken sie nach vorn und verriegeln sie wieder sorgfältig. Wählen Sie das entsprechende Loch auf der Einstellschiene, sodass die Pickup-Trommel ausbalanciert ist, und sich in der optimalen Arbeitshöhe befindet und die Zinken 2 cm über dem Boden angehoben sind.

HINWEIS: Verschleiß der Pickup-Zinken

Wenn die Zinken zu niedrig eingestellt sind, können sie abbrechen und sich schnell abnutzen.

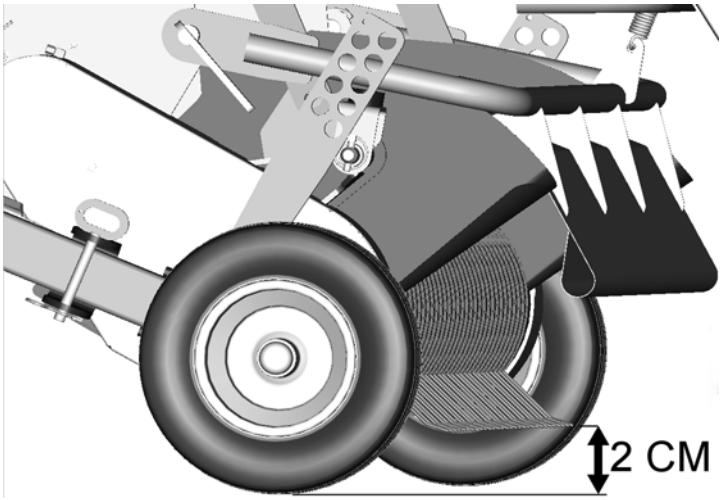


Abbildung 10.b – Pickup-Einstellung

10.4 Einstellung des Niederhalters

Der Niederhalter drückt das zu pressende Erntegut nach unten, sodass ein gleichmäßiger Gutfluss erzielt wird. Die Höhe des Niederhalters kann durch Einstellen der Kettenlänge je nach Ernteguttyp und Volumen angepasst werden.

Einstellung der Kettenlänge und Plattenposition des Niederhalters

Abbildung 10.c – Einstellung der Kettenlänge des Niederhalters

10.5 System zur Beseitigung von Verstopfungen

Der **McHale Fusion 3 Plus** ist mit einem System zur Beseitigung von Verstopfungen ausgestattet. Bei einer Verstopfung im Förderkanal kuppelt die Zapfwellen-Überlastkupplung aus und ein lautes Klickgeräusch ertönt. Stellen Sie die Traktor-Zapfwelle umgehend aus, sobald dieses Geräusch zu hören ist, und drücken Sie im Auto-Zyklus drei Sekunden lang die Taste „Absenken“ (R2) auf dem Bedienmonitor. Damit wird die Verstopfungsbeseitigungsroutine gestartet und die Messer, falls aktiviert (siehe Abschnitt „Elektronisches Steuersystem (Software-Version 32+)“ auf Seite 58), ziehen sich zusammen mit dem Förderkanalboden zurück. Starten Sie anschließend die Zapfwelle des Traktors mit geringer Umdrehungszahl. Erhöhen Sie langsam auf 540 U/min, überschreiten Sie jedoch nicht 610 U/min. Jetzt werden eventuell vorhandene Materialklumpen in die Presskammer transportiert.

Sobald die Verstopfung beseitigt wurde, kann der Förderkanalboden wieder in die Arbeitsposition gebracht werden, indem die Taste „Zurücksetzen“ (R2) kurz gedrückt wird. Die Messer, falls zuvor aktiviert, fahren ebenfalls in die Arbeitsposition zurück.

WARNUNG: Stellen Sie sich bei laufendem Traktor und drehender Pickup-Trommel nicht in die Nähe der Pickup

Stellen Sie sich bei laufendem Traktor und drehender Pickup-Trommel nicht in die Nähe der Pickup. Für den seltenen Fall, dass die Verstopfung nicht durch das oben beschriebene Verfahrens beseitigt werden kann, muss das aufgestaute Erntegut von Hand aus der Pickup-Trommel entfernt werden. Um dies ohne Risiko tun zu können, muss die Zapfwelle ausgekoppelt, der Traktor abgestellt und der Schlüssel abgezogen sein. Warten Sie, bis sich kein Teil mehr dreht. Vergewissern Sie sich auch, dass die Maschine nicht wegrollen kann, indem Sie sie auf ebenem Boden abstellen, die Bremsen anziehen und Bremsklötze verwenden. Entfernen Sie aufgestautes Erntegut mit größter Vorsicht. Tragen Sie immer Schutzkleidung und Schutzhandschuhe. Vorsicht bei scharfen Kanten!

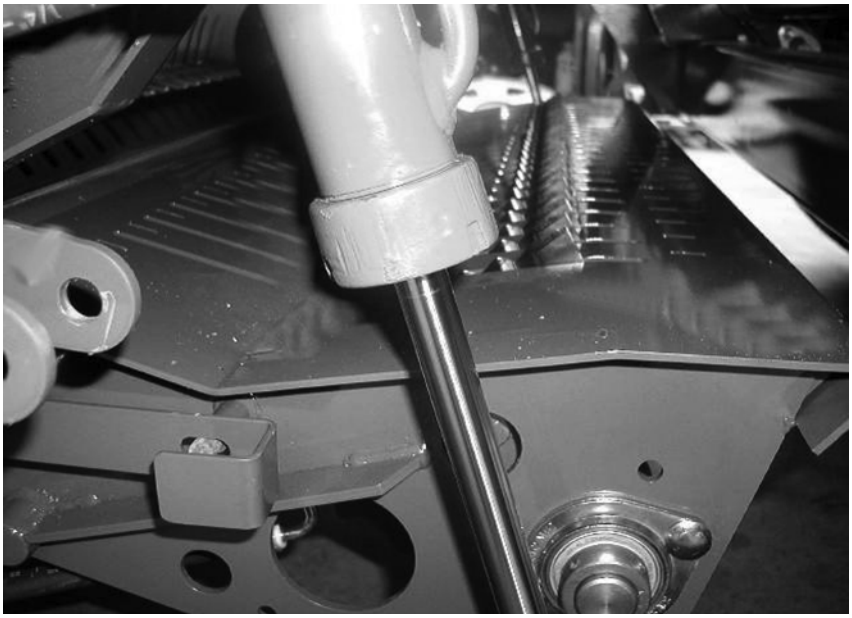


Abbildung 10.d – Schwenkboden in der Stellung zur Beseitigung der Verstopfung, mit zurückgezogenen Messern und abgesenktem Förderkanalboden

10.6 Schneidwerk

Das Schneidwerk der **McHale Fusion 3 Plus** besitzt zum Feinschnitt 25 Messer. Falls Sie gröber schneiden möchten, können 12 oder alle Messer auf Wunsch entfernt werden, siehe „Ein- und Ausbau der Schneidwerksmesser“ auf Seite 44. Die Taste „Schneidwerk“ auf dem Bedienmonitor bewegt die Messer in den Einzugskanal bzw. zieht sie zurück. Beim Pressen von sehr trockenem Erntegut wird empfohlen, das Schneidwerk abzuschalten.

Um das Schneidwerk gegen Überlastung und Beschädigungen zu schützen, sind Hydraulikaggregate an den Schaltkreis angeschlossen.

HINWEIS: Halten Sie die Zwischenräume am Schneidwerk sauber

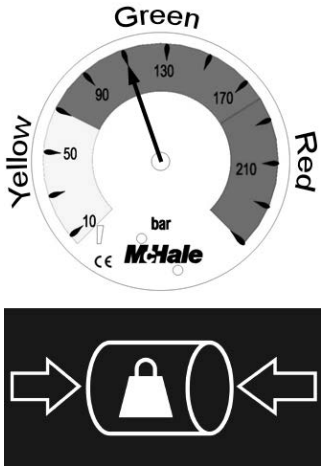
Um die Zwischenräume am Schneidwerk sauber zu halten, wird empfohlen, die Messer mehrmals am Tag ein- und auszufahren. Hierzu drücken Sie einmalig im Auto-Modus die Schneidwerk-Taste (R1). Dies fährt die Messer in die entgegengesetzte Position. Nochmaliges Drücken dieser Taste lässt die Messer wieder in die Ausgangsposition fahren. Siehe „Betrieb der Schneidmesser“ auf Seite 62 für genauere Informationen zur richtigen Steuerung des Schneidwerkes.

10.7 Variabel einsetzbare Messer

Beim **McHale Fusion 3 Plus** können die Messer variabel eingesetzt werden. Der Bediener kann über den Bedienmonitor zwischen 0, 12, 13 oder 25 Messern wählen. Die Messer müssen vollständig abgesenkt sein, bevor die gewünschte Messeranzahl gewählt wird. Siehe Abschnitt „Betrieb der Schneidmesser“ auf Seite 62.

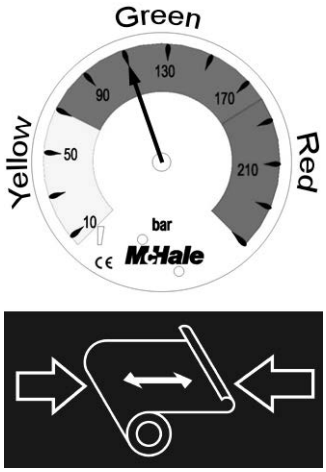
Abbildung 10.e – Variabel einsetzbare Messer

10.8 Anzeige der Ballendichte



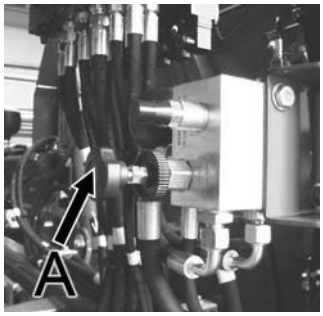
Die Anzeige der Ballendichte zeigt den Druck an, der auf die oberen Klappenkolben einwirkt (auf der schmalen Seite der Kolben). Wenn die obere Klappe geschlossen ist und sich kein Material in der Presskammer befindet, wird dies als „Kammer-Bereitschaftsdruck“ bezeichnet. Dieser Druck steigt gegen Ende des Pressvorgangs an, da das Öl aus den Zylindern in den Druckspeicherbehälter zurückgepresst wird. Wenn die Ballenkammer sich mit Erntegut füllt, werden die Kolben der hinteren Ballenkammertür leicht nach oben gedrückt. Wenn die Anzeige sich in den roten Bereich bewegt, ist das normal. Falls der Druck jedoch über 200 Bar steigt, wenden Sie sich an Ihren **McHale**-Händler.

10.9 Netz-/NRF-Spannungsanzeige



Die Netz-/NRF-Spannungsanzeige gibt den Druck an, der während der Aufbringung durch die Spannung des Netzes/NRF entsteht. Die Anzeige hängt von der am Bedienmonitor eingestellten Straffung und der Art des Bindematerials ab. Der Druck kann während der Netz-/NRF-Aufbringung auf den Ballen zwischen 50 und 200 Bar schwanken. Bei der Verwendung von Netz liegen die Werte typischerweise zwischen 50 und 150 bar, bei NRF zwischen 100 und 200 Bar. Fällt der Wert unter 50, ist die Spannung zu niedrig. Ölstand in Spannungs-Pumpe prüfen. Siehe „Netz-/NRF-Spannungspumpe“ auf Seite 108. Spannungen über 220 Bar werden nicht empfohlen. In diesem Fall muss der Bediener die Straffungswerte am Bedienmonitor senken. Siehe page 70.

10.10 Einstellung des Kammer-Bereitschaftsdrucks



Die Anzeige der Ballendichte ist in Schritten von 20 Bar unterteilt und weist für einen schnellen Überblick während des Betriebs einen gelben, grünen und roten Bereich auf. Beim Pressen von trockenem Material, wie z. B. Stroh oder Heu, empfiehlt **McHale**, den Bereitschaftsdruck zwischen 70 und 110 Bar einzustellen. Für feuchtes Material, wie z. B. Gras für Silage, wird ein Druck zwischen 110 und 160 Bar empfohlen.

VORSICHT: Bereitschaftsdruck der Ballenkammer niemals über 160 Bar einstellen

Der Bereitschaftsdruck der Presskammer darf auf keinen Fall über 160 Bar eingestellt werden, da sonst Maschinenteile beschädigt werden können!

Der Bereitschaftsdruck der Presskammer wird am Klappendruckventil der Hydraulikanlage (im Inneren der vorderen rechten Verkleidung) wie folgt eingestellt:

1. Entfernen Sie alle angefangenen und fertig gepressten Ballen aus der Ballenkammer.
2. Lösen Sie die Kontermutter der Einstellschraube (A).
3. Überprüfen Sie den vorhandenen Bereitschaftsdruck, indem Sie in der manuelle Betriebsart die Taste „Zu“ (R2, Bildschirm 1) für die obere Klappe auf dem Steuer- und Regelmonitor 3 Sekunden lang drücken; siehe „Funktionen des Bedienmonitors“ auf Seite 59.
4. Wenn der Druck erhöht werden muss (Anzeige im gelben Bereich bzw. bei Änderung des zu pressenden Materials, d. h. trocken auf nass etc., Anzeige im grünen Bereich), drehen Sie die Einstellschraube (A) im Uhrzeigersinn. Wenn der Druck reduziert werden soll, drehen Sie die Einstellschraube gegen den Uhrzeigersinn.
5. Beobachten Sie die Anzeige, bis sich die Anzeigenadel an der gewünschten Position befindet. Ziehen Sie die Kontermutter an der Einstellschraube fest. Vergewissern Sie sich, dass sich die Einstellschraube dabei nicht mitdreht, und schließen sie alle Schutzabdeckungen. Um den Druck zu reduzieren, muss die Tür geöffnet werden, anschließend drehen Sie die Einstellschraube, und schließen Sie die Tür erneut, um die Anzeige zu überprüfen.

10.11 Verriegelung der Kammerklappen

Die Verriegelung der Kammertür muss immer verwendet werden, wenn der Bediener die Presskammer betreten muss, um z. B. die Schneidmesser im Schneidwerk zu verändern oder wenn er auf die vordere Plattform steigt, um Netz/NRF nachzuladen oder die Funktionen anzupassen. Die Verriegelung befindet sich links auf der vorderen Plattform. In der Abbildung unten sind die Sicherheitsaufkleber und Anbringungsstellen an der Ballenkammertürverriegelung dargestellt. Die Verriegelungen werden mit einem Hydraulikventil gesteuert. Das Ventil steht in der Aus-Stellung (vertikal), wenn die Ballenkammertür verriegelt ist. Die Hydraulikkolben bleiben ausgefahren und halten die Ballenkammertür verriegelt.

WARNUNG: Der Bediener muss sich stets aller Warnungen, Sicherheitsaufkleber und Gefahren bewusst sein

Der Bediener muss sich stets aller Warnungen, Sicherheitsaufkleber und Gefahren bewusst sein, bevor er (Wartungs)arbeiten in der Presskammer durchführt oder wenn er auf die vordere Plattform steigt, um Netz/NRF nachzuladen oder die Funktionen anzupassen. Befolgen Sie alle Anweisungen in „Ein- und Ausbau der Schneidwerksmesser“ auf Seite 44, wenn Arbeiten in der Ballenkammer auszuführen sind.

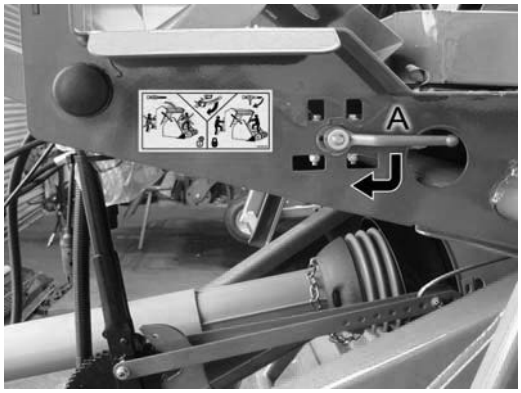


Abbildung 10.f – Verriegelung der Kammerklappen

Zum Verriegeln drehen Sie den Hebel (A) um 90° in die Vertikalstellung

Abbildung 10.g – Sicherheitsaufkleber Verriegelung der Kammerklappen

10.12 Fach für Reservedispenserfolie und Verriegelungen der Verkleidungen

Zusätzlich zu je 1 Folienrolle in jedem der beiden Dispenser kann der **McHale Fusion 3 Plus** bis zu 10 Reservedispenserrollen aufnehmen. Die Reserverollen werden an jeder Seite der Maschine hinter den Mittelverkleidungen aufbewahrt. Um die erste Verriegelung (Nr. 1) an der Verkleidung zu öffnen, benötigen Sie einen 13 mm Schlüssel oder einen Flachschraubenzieher. Die zweite Verriegelung (Nr. 2) wird zur Entriegelung der Verkleidung nach innen gedrückt (siehe Abbildung 10.h).

Um die Folienrollen sorgfältig zu verstauen, ziehen Sie die Folienhalter nach unten und schieben den Folienkern auf den Halter. Auf jedem Halter können zwei Folienrollen aufbewahrt werden. Stellen Sie die Folienrollen wieder senkrecht.

WARNUNG: Beim Öffnen der Verkleidungen können mitgeführte Gegenstände herausfallen

Folienrollen oder andere mitgeführte Gegenstände können herausfallen, wenn Sie die Verkleidungen öffnen, vor allem, wenn die Maschine sich nicht auf ebenem Untergrund befindet!

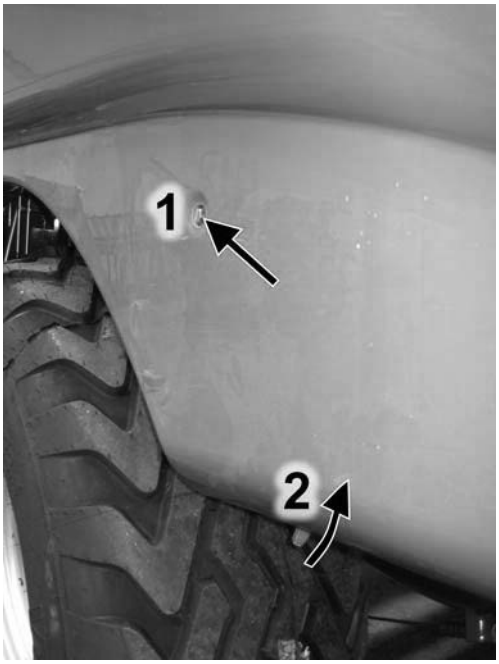


Abbildung 10.h – Arten von Sicherungsriegeln

10.13 Einstellung der Pickup-Druckfeder

Die Rückhaltemanschetten für die Einstellung der Schwingfedern befinden sich auf jeder Seite unterhalb des Schneidwerks, siehe Abbildung 10.i unten. Zum Einstellen gehen Sie wie folgt vor:

1. Heben Sie die Pickup-Trommel hydraulisch mit dem Steuerhebel des Traktors an, um den Druck auf die Druckfeder zu entlasten.
2. Vergewissern Sie sich, dass der Motor des Traktors abgestellt ist, der Zündschlüssel abgezogen ist und die Bremsen angezogen sind, bevor Sie die folgenden Arbeiten ausführen.
3. Lösen Sie den Federteller durch Lockern der Schrauben (in Abbildung 10.i eingekreist) und schieben Sie dann den Federteller in Richtung (R), wenn eine höhere Schwingung erforderlich ist, oder in Richtung (F) für eine geringere Schwingung.
4. Vergessen Sie nicht, die Schrauben am Stellring sorgfältig festzuziehen, wenn die Einstellung beendet ist. Senken Sie die Pickup-Walze ab.

HINWEIS: Nach der Einstellung sollte die Pickup-Trommel komplett herunterfahren

Mit dieser Einstellung sollte die Pickup-Trommel in abgesenkter Position komplett herunterfahren. Andernfalls verringern Sie die Federspannung weiter, zum Beispiel durch Verschieben des Federtellers in Richtung (F).

HINWEIS: Für Arbeiten in der Höhe ist eine höhere Federkraft erforderlich

Wenn mit anderen Einstellhöhen als der voll abgesenkten Positionen gearbeitet wird, ist für eine ausreichende Schwingung eine höhere Federkraft erforderlich, d. h. der Federteller muss in Richtung (R) geschoben werden.

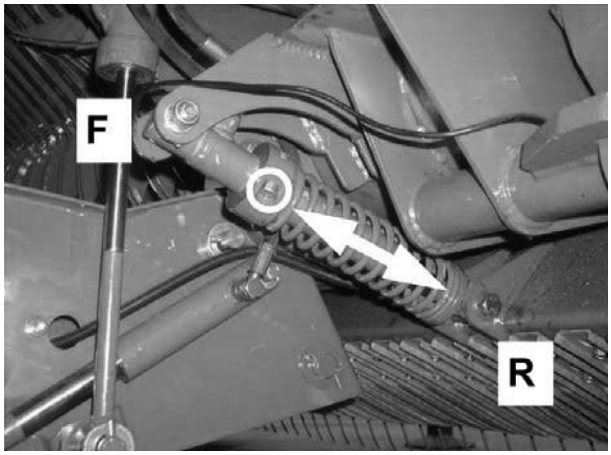


Abbildung 10.i – Einstellung der Pickup-Druckfedern

WARNUNG: Stellen Sie sicher, dass Steuerhebel des Ventils in Schwimmstellung ist
Achten Sie beim Pressen mit dem **McHale Fusion 3 Plus** darauf, dass sich der Steuerhebel des Ventils, mit dem die Höhe der Pickup-Trommel eingestellt wird, in der Schwimmstellung befindet. Wenn sich der Hebel nicht in der Schwimmstellung befindet, rastet die Pickup-Trommel in der eingestellten Position ein und kann der Bodenkontur nicht folgen.

10.14 Ketteneinstellungen

Für einen effizienten Betrieb der Maschine ist es wichtig, dass alle Antriebsketten korrekt gespannt sind. Die folgenden Anweisungen gelten als allgemeine Richtlinien zum Einstellen der Ketten.

Der Kettendurchhang wird in der Mitte zwischen den Zahnrädern gemessen. Stellen Sie immer sicher, dass eine Seite der Kette gespannt ist, damit ein korrektes Ergebnis erzielt wird. Auch wenn sich einige Antriebe im Einzelnen unterscheiden, die grundsätzlichen Einstellungen bleiben unverändert.

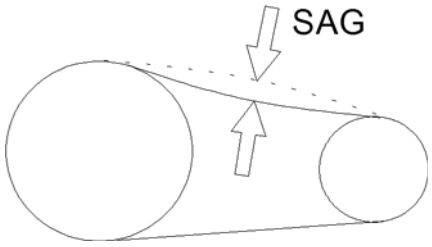


Abbildung 10.j – Ketteneinstellungen

Zum Einstellen aller Antriebsketten sind zwei 19-mm-Schraubenschlüssel erforderlich, sofern nicht anders angegeben. Für folgende Ketten muss der Durchhang nach den ersten 500 Ballen überprüft werden. Anschließend sollte eine Überprüfung nach jeweils 1 000 Ballen erfolgen.

10.14.1 Einstellung des Hauptkettenantriebs

Drehen Sie das Spannschloss (A) soweit, bis der Abstand (D) 25 mm beträgt. Mit zunehmendem Verschleiß der Kette muss der Abstand (D) verkleinert werden. Wenn der Einstellspielraum des Spannschlosses (A) erschöpft ist, kann das Federende (B) an Position (C) des Spannbügels versetzt werden.

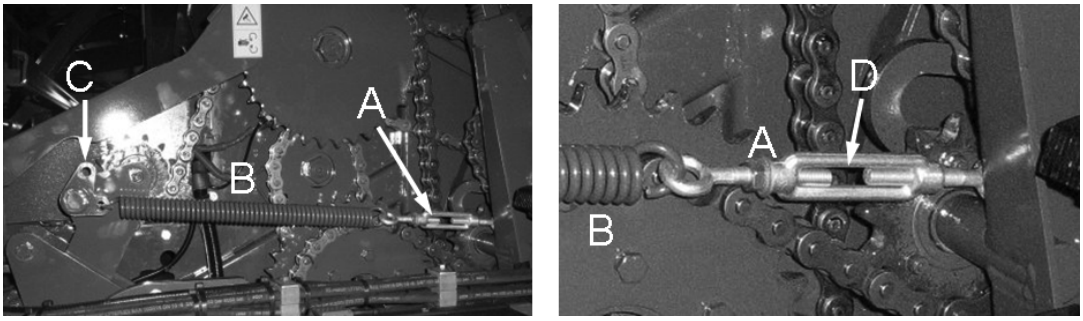


Abbildung 10.k – Einstellung des Hauptkettenantriebs

10.14.2 Ketteneinstellung untere Klappe der Presskammer

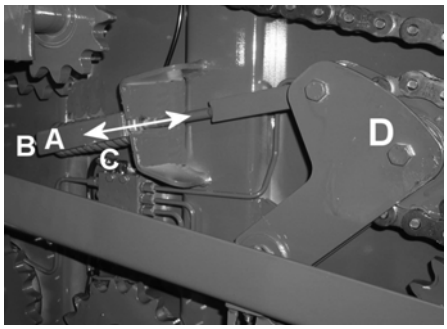


Abbildung 10.l – Ketteneinstellung untere Klappe der Presskammer

Stellen Sie die selbstsichernde M12 Schraube und Mutter (B) so ein, dass die Federspannung (C) die selbe Länge wie die Federführung (A) erreicht. Die Federführung (A) ist nur ein Anhaltspunkt. Überprüfen Sie stets die Kettenspannung nach der Einstellung, da möglicherweise aufgrund von Abnutzung oder Beschädigung der Kette eine höhere Federspannung erforderlich sein könnte.

10.14.3 Ketteneinstellung obere Klappe der Presskammer

Die Einstellungen erfolgen wie in Abschnitt 10.14.2 beschrieben, aber am unten gezeigten Ort.

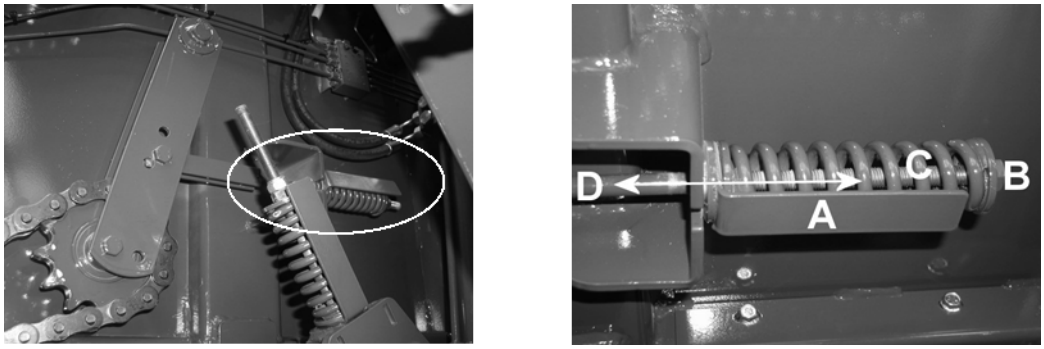


Abbildung 10.m – Ketteneinstellung obere Klappe der Presskammer

10.14.4 Ketteneinstellung untere Klappe zum Hauptantrieb

Die Einstellungen erfolgen wie in Abschnitt 10.14.2 beschrieben, aber am unten gezeigten Ort.

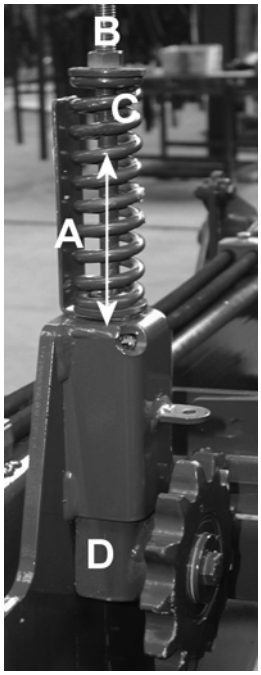


Abbildung 10.n – Ketteneinstellung untere Klappe zum Hauptantrieb

10.14.5 Einstellung der Pickup-Zinkenwalze

Für die Einstellung der Zinkenwalze benötigen Sie 17-mm-Schraubenschlüssel und Steckschlüssel.

1. Lösen Sie die Schraube (A) und drehen Sie das Zahnrad (D) gegen den Uhrzeigersinn, wie unten dargestellt.
2. Drücken Sie die Kunststoff-Kettengleitschiene (C) in der Führung (B) nach oben, während Sie das Zahnrad (D) festhalten.
3. Ziehen Sie die Schraube (A) fest und achten Sie darauf, dass der Kettendurchhang minimal ist.

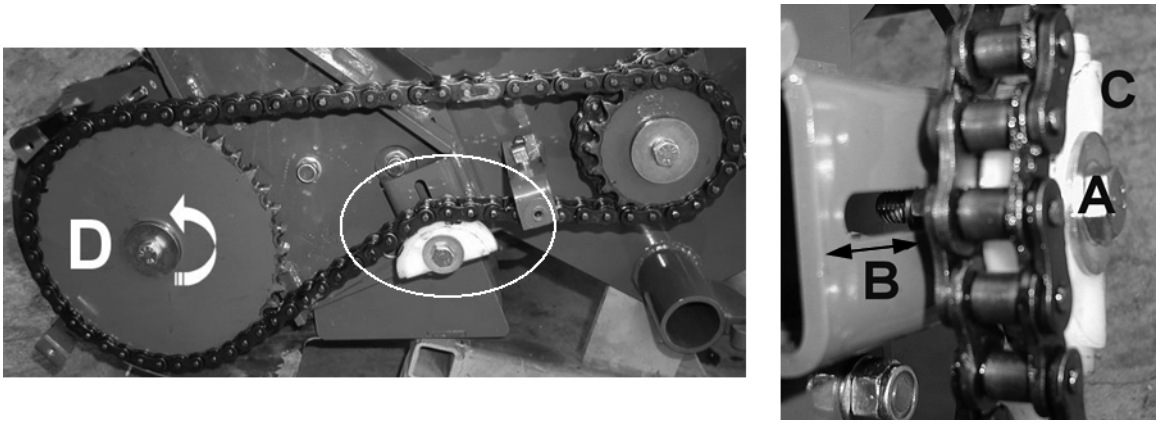


Abbildung 10.o – Einstellung der Pickup-Zinkenwalze

10.14.6 Einstellung des Kettenantriebs der Pickup-Trommel

Zur Einstellung des Kettenantriebs sind ein 17-mm- und 19-mm-Schraubenschlüssel sowie ein Steckschlüssel erforderlich.

1. Lösen Sie die Schraube (A) mit dem 17-mm-Schraubenschlüssel und dem 17-mm-Steckschlüssel ca. eine Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn.

2. Lösen Sie die Kontermutter (B) mit dem 19-mm-Schraubenschlüssel.
3. Ziehen Sie die Einstellschraube (C) fest, bis die Kette kaum noch oder gar keinen Durchhang aufweist, und ziehen Sie Schraube (A) wieder fest.
4. Ziehen Sie die Kontermutter (B) wieder fest.

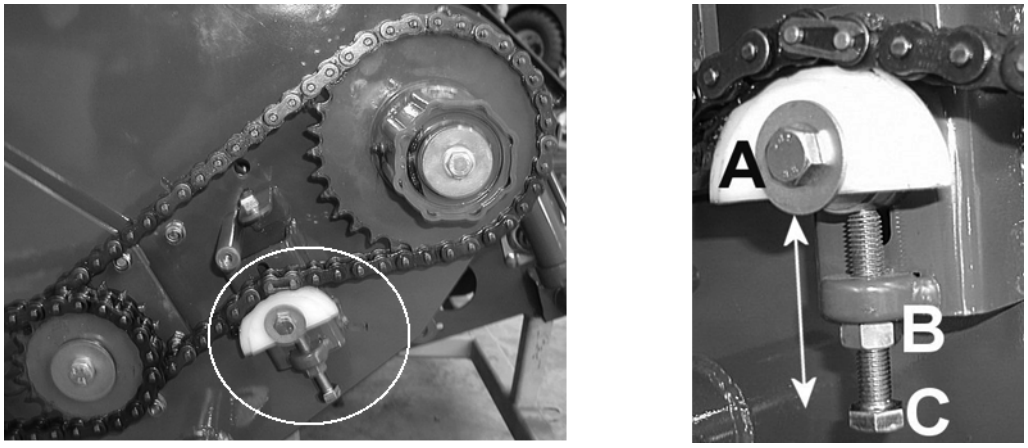
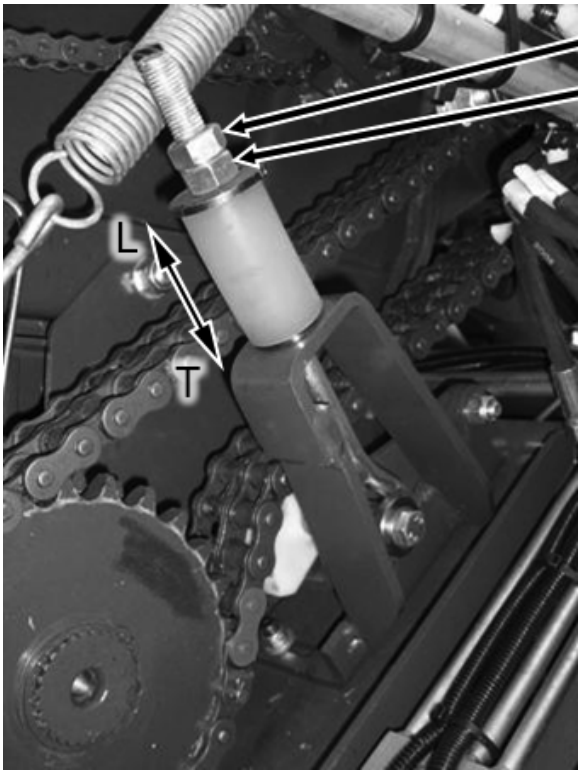


Abbildung 10.p – Einstellung des Kettenantriebs der Pickup-Trommel

10.14.7 Einstellung der Doppelkette des Schneidwerks

Zur Einstellung der Doppelkette werden zwei 24-mm Steckschlüssel benötigt. Gehen Sie wie folgt vor:

1. Halten sie die untere Mutter fest und lösen die obere.
2. Zum Festziehen drehen Sie die untere Mutter nach unten in Richtung T.
3. Wenn die gewünschte Spannung der Kette eingestellt wurde, drehen Sie die obere Mutter nach unten.
4. Ziehen Sie die beiden Muttern fest zusammen.



Obere Mutter

Untere Mutter

Abbildung 10.q – Einstellung der Doppelkette des Schneidwerks

11

Zubehör und optional erhältliche Ausrüstung

Je nach den unterschiedlichen Gegebenheiten ist manches Zubehör und optionale Ausrüstung möglicherweise nicht in allen Ländern erhältlich. Die folgenden Symbole geben an, ob die Ausrüstung standardmäßig, optional oder nicht mit dem **McHale Fusion 3 Plus** erhältlich ist. Die Angaben beziehen sich auf den Zeitpunkt der Drucklegung und können sich ändern.

Symbole	
Standardausrüstung	●
Optionale Ausrüstung	⊙

11.1 Typen der Zugdeichselkupplung

Untere Anhängekupplung ●

Je nach Einsatzland gehört diese Anhängekupplung zur Standardausrüstung, die obere Anhängekupplung ist jedoch optional erhältlich.

Obere Anhängekupplung ⊙

Je nach Einsatzland gehört diese Anhängekupplung zur Standardausrüstung, die untere Anhängekupplung ist jedoch optional erhältlich.

11.2 Stützen

Stütze Typ A ●

Beim dieser Stütze handelt es sich um eine statische ausklappbare Stütze fester Länge, die nur zur Verwendung mit der unteren Anhängekupplung vorgesehen ist.

Stütze Typ B ⊙

Bei dieser Stütze handelt es sich um eine handbetätigte ausklappbare Stütze mit verstellbarer Schraube, mit der die Maschine an Traktoren mit statischen Anhängekupplungen angehoben oder abgesenkt werden kann. Diese Stütze ist nur zur Verwendung mit der unteren Anhängekupplung vorgesehen.

Stütze Typ C ⊙

Bei dieser Stütze handelt es sich um eine handbetätigte fest montierte verstellbare Stütze, die bei der oberen Anhängekupplung zur Standardausrüstung gehört. Diese Stütze wird durch eine Kurbel angehoben oder abgesenkt.

11.3 Bremsen

Abbildung 11.a – Gebremste Achse

Hydraulikbremsen ●

Bei diesem Bremssystem wird ein Schlauch an die Hydraulik-Bremskupplung des Traktors angeschlossen. Dies ist das gebräuchlichste System bei der Maschine.

Druckluftbremsen ⊙

Bei diesem Bremssystem werden zwei Druckluft-Bremskupplungen verwendet. In manchen Ländern sind sie möglicherweise vorgeschrieben. Beachten Sie stets die örtlichen Vorschriften der Straßenverkehrsordnung!

11.4 Reifentypen

Typ	Details	Artikel-Nr.
A ●	Vredestein 560/60 R22.5 (Flo-Pro)	CWH00053
B ⊙	BKT 560/60 R22.5	CWH00068
C ⊙	Vredestein 650/50 R22.5 (Flo-Pro)	CWH00054

11.5 Ballenseitenablage ⊙

Die Ballenseitenablage wird dazu verwendet, den Ballen auf die Seite zu legen. Dies ist vor allem bei rauem, stoppeligem Untergrund sehr nützlich (der möglicherweise die Folie durchsticht), da der Ballen auf der Kante landet, die besser mit Folie bedeckt ist. Das ist auch bei hügeligem oder abfallendem Gelände hilfreich, da die Ballen nicht wegrollen, wenn sie auf der Seite landen. Die Seitenablage ist an der hintere Wickelmulde befestigt.

11.6 Variabel einsetzbare Messer ⊙

Mit dieser Option kann der Bediener wahlweise 0, 12, 13 oder 25 Messer verwenden.

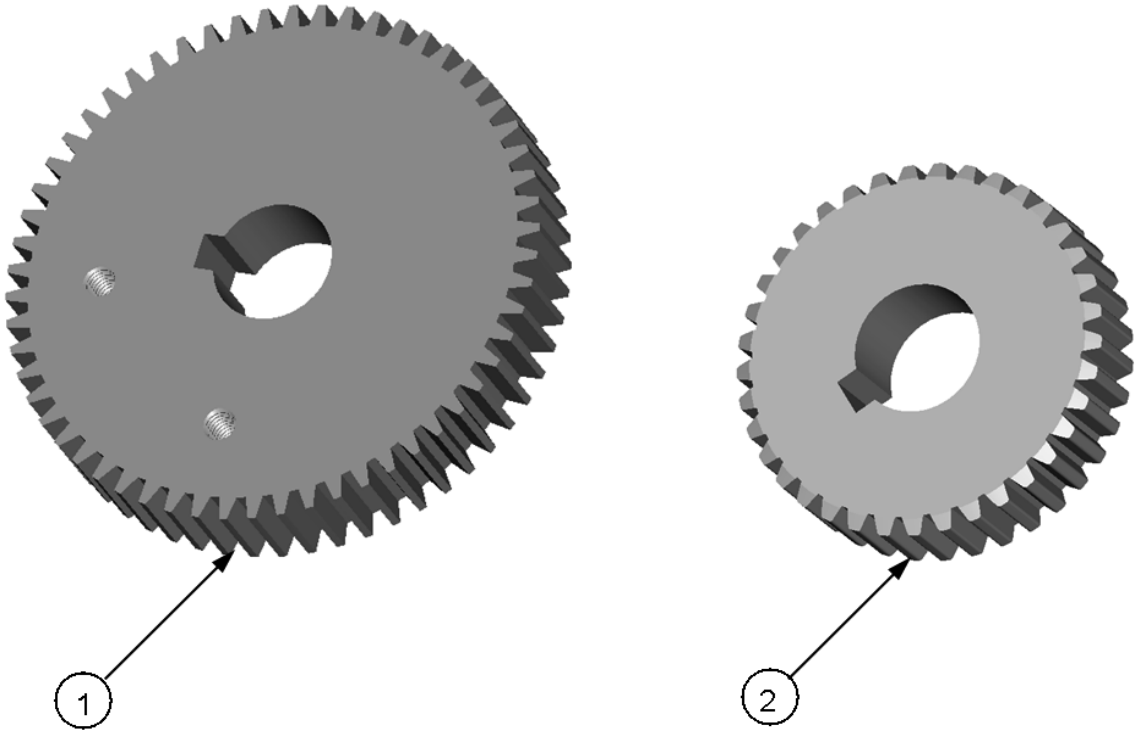
Abbildung 11.b – Schneidwerk mit variabel einsetzbaren Messern

11.7 Rollenniederhalter ⊙

Der Rollenniederhalter erleichtert die Erntegutzufuhr von der Pickup-Trommel in den Schneidrotor.

Abbildung 11.c – Rollenniederhalter

11.8 Dispensergetriebe



70 % Getriebe ●

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung	Menge
	ADP00018	Dispensergetriebesatz 70%	1
1	CMH00055	Zahnrad 1,5 m 60 t Dispenser	1
2	CMH00175	Zahnrad 1,5 m 35 t Dispenser	1

64 % Getriebe ⊙

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung	Menge
	ADP00020	Dispensergetriebesatz 64%	1
1	CMH00056	Zahnrad 1,5 m 59 t Dispenser	1
2	CMH00096	Zahnrad 1,5 m 36 t Dispenser	1

55 % Getriebe (heiße Länder) ⊙

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung	Menge
	ADP00019	Dispensergetriebesatz 55 %	1
1	CMH00057	Zahnrad 1,5 m 58 t Dispenser	1
2	CMH00174	Zahnrad 1,5 m 37 t Dispenser	1

12

Zubehör

12.1 Seitenablage

Beim Ablegen des gewickelten Rundballens senkt sich die äußere Wickelwalze bis zum Boden ab und stößt den Rundballen aus. Dadurch wird das Problem gelöst, dass Rundballen aus zu großer Höhe abgelegt und beim Wegrollen beschädigt werden.

Bei sehr stängeligem Erntegut oder ungünstigen Bodenbedingungen besteht die Möglichkeit, die Rundballen auf dem mit zusätzlicher Folie gesicherten Ende abzulegen.

Abbildung 12.a – Seitenablage

12.1.1 Arbeiten mit der Seitenablage der Fusion 3 Plus

Sobald die Seitenablage an dem **Fusion 3 Plus** montiert wurde, arbeitet sie automatisch, ohne dass der Bediener sie betätigen muss. Nach jedem Wickelvorgang muss sich der Bediener davon überzeugen, dass ausreichender freier Platz zum Ablegen des Ballens vorhanden ist.

12.1.2 Sicherheit

Stellen Sie immer sicher, dass sich während der Arbeit und des Abladens keine Personen hinter dem oder im Bereich des Wicklers befinden.

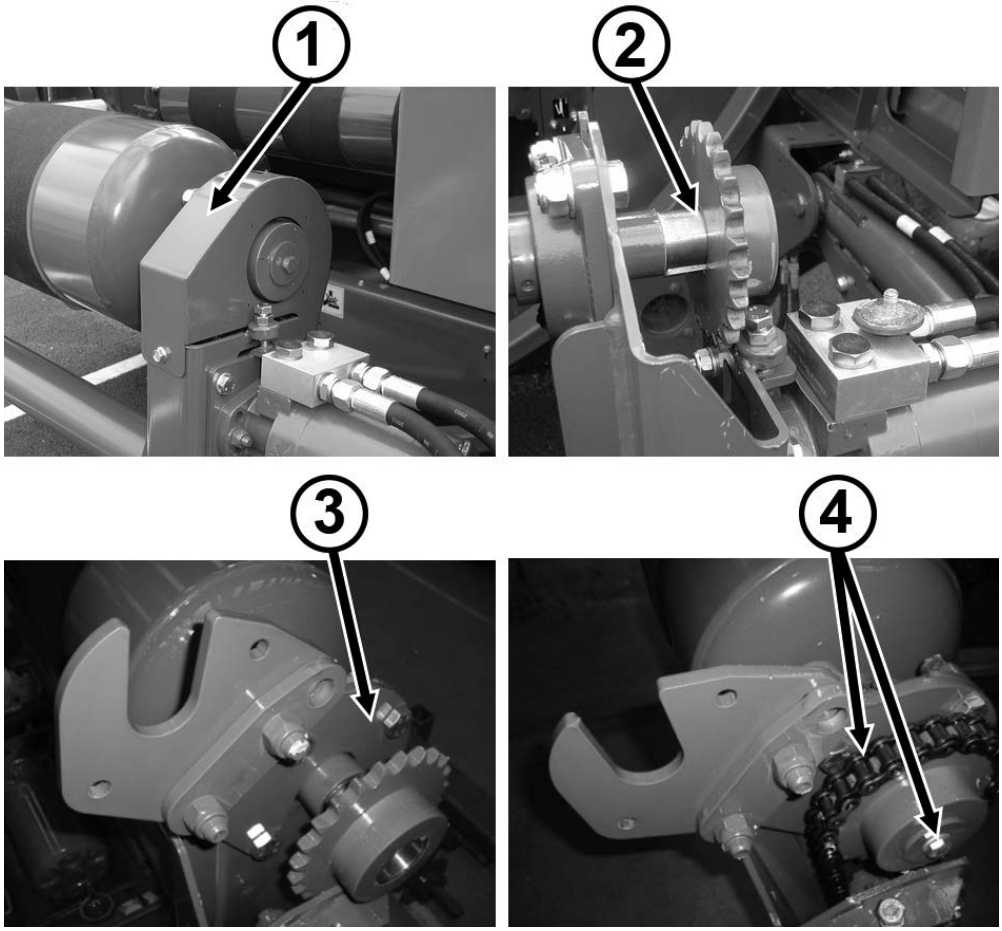
12.1.3 Transport auf Straße

Die Seitenablage des **Fusion 3 Plus** darf auf dem Feld oder auf der Straße nicht schneller als 20 km/h gefahren werden. Überprüfen Sie zuerst, ob die Straßenverkehrsordnung in Ihrem Land zulässt, die Seitenablage an die Maschine anzuhängen. Beachten Sie bitte auch, dass

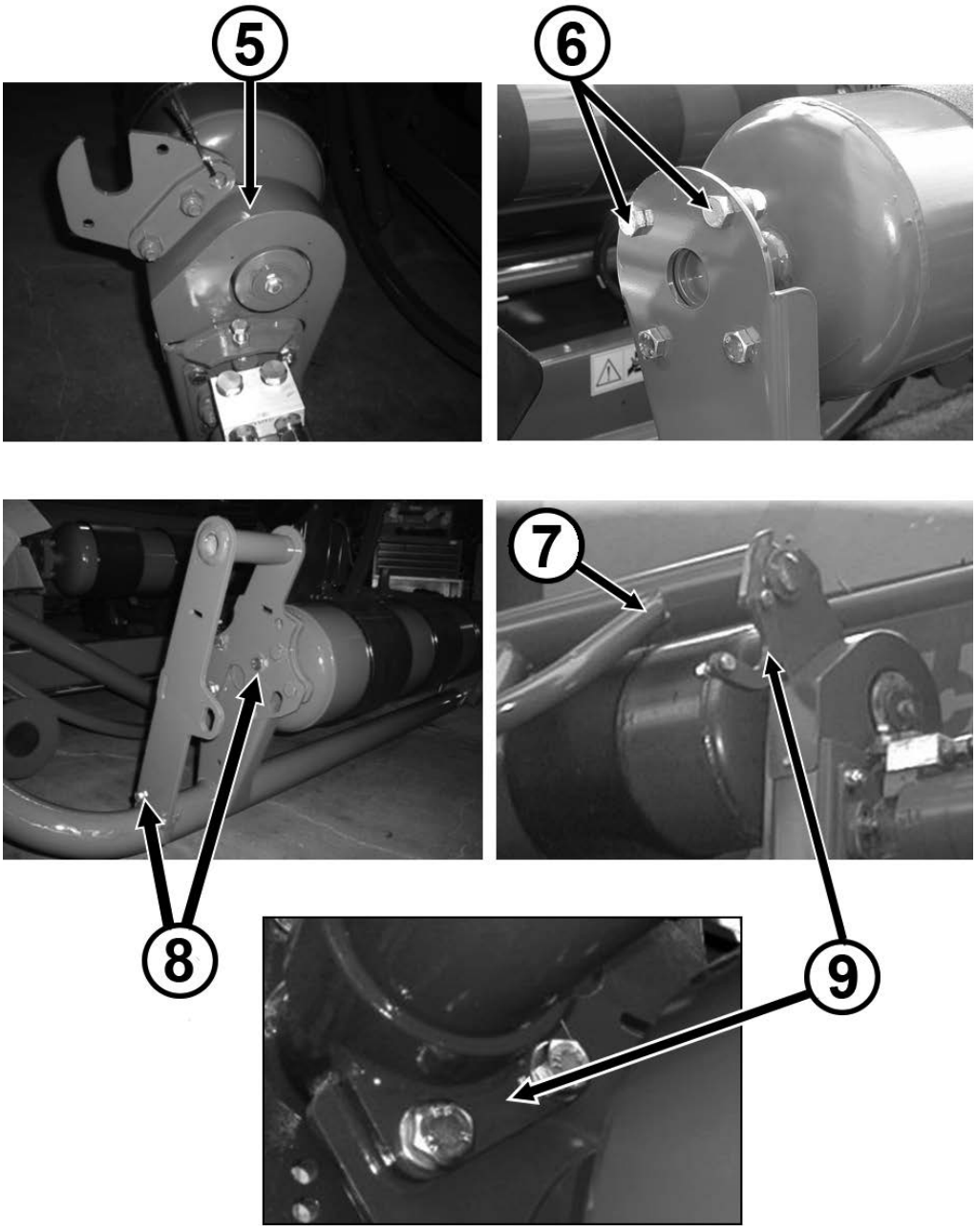
die Seitenablage das Gespann um 1,7 m verlängert . Lassen Sie beim Wenden des **Fusion 3 Plus** mit angehängter Seitenablage genügend Platz, da das Heck ausschwenkt.

12.1.4 Seitenablage an den Fusion 3 Plus montieren

1. Sichern Sie die hintere Walze mit einer geeigneten Hebeeinrichtung. Entfernen Sie den Kettenschutz. Schrauben Sie die M10 x 25 Schraube aus dem hinteren Walzenzahnrad. Drehen Sie die hintere Walze mit der Hand, bis Sie das Kettenschloss der Antriebskette sehen. Entfernen Sie das Schloss und die Kette.
2. Ziehen Sie das Zahnrad soweit wie möglich auf das hintere Wellenende.
3. Entfernen Sie die vier (4) M16 Muttern und Schrauben, die das Flanschlager halten. Befestigen Sie der rechte Montageträger (ABD00053) mit vier (4) M16 x 55 Schrauben (CAF00349) und selbstsichernden Muttern. Ziehen Sie die Schrauben fest an.
4. Schieben Sie das Zahnrad wieder auf und sichern Sie es mit der M10 x 25 Schraube. Setzen Sie die Antriebskette samt Kettenschloss wieder ein.
5. Setzen Sie den Kettenschutz ohne den ausklappbaren Teil wieder auf, damit der neue Träger Platz hat.
6. Um den Montageträger (ABD00038) an die nicht angetriebene Seite der Walze zu montieren, entfernen Sie die vier M16 Muttern und Schrauben.



7. Setzen Sie den Träger mit vier M16 x 55 Schrauben (CFA00349) und selbstsichernden Muttern und zwei M12 x 35 Schrauben und selbstsichernden Muttern. Lassen Sie die Seitenablage mit einer geeigneten Hebevorrichtung auf die Montageträger ab.
8. Sichern Sie die Seitenablage mit dem Bügel (CZH02668) mit Hilfe von zwei selbstsichernden M12 x 35 Schrauben und Muttern auf der rechten Seite und zwei M16 x 35 Schrauben und Mutter auf der linken Seite.


5
6
7
8
9

13

Wartung der Maschine

Um den **McHale Fusion 3 Plus** in einem guten Betriebszustand zu halten, müssen regelmäßig Wartungsarbeiten durchgeführt werden. Das folgende Kapitel gibt Ihnen genauere Informationen zur Vorgehensweise und zu den Wartungsintervallen.

UMWELT: Arbeitsschutz und Umweltschutz

Beachten Sie unbedingt die Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften, um Umweltschäden oder Gefahren für Personen, die sich in der Nähe der Maschine aufhalten, zu vermeiden. Dies gilt besonders für die ordnungsgemäße Entsorgung von Öl. Gießen Sie Schadstoffe (Öl, Fett, Filterinhalt, usw.) niemals auf den Boden oder in die Kanalisation. Entsorgen Sie sie niemals an Orten, wo sie die Umwelt verschmutzen könnten. Entsorgen Sie Abfall immer auf dem Recyclinghof.

13.1 Wartungsintervalle

Die folgenden Wartungsintervalle müssen eingehalten werden, um die Leistungsfähigkeit und Lebensdauer der Maschine aufrechtzuerhalten und den Bedienern ein Maximum an Sicherheit zu bieten. Sie gelten für den ständigen Einsatz der Maschine während der Erntesaison.

Nach den ersten 5 Arbeitsstunden

- Schrauben und Muttern auf festen Sitz überprüfen und ggf. festziehen.
- Reifendruck überprüfen und ggf. Reifen aufpumpen.
- Getriebeöl ablassen und nachfüllen (siehe Abschnitt „Getriebeöl“ auf Seite 51).
- Doppelkette des Schneidwerks nachstellen (siehe „Einstellung der Doppelkette des Schneidwerks“ auf Seite 98). Alle anderen Ketten überprüfen.

Täglich (ca. 250 Ballen)

- Radmuttern überprüfen.
- Alle Schutzvorrichtungen und Sicherheitseinrichtungen überprüfen.
- Ausrüstung für den Straßentransport überprüfen.
- Auf Ölleckagen und beschädigte Ölleitungen überprüfen.
- Ketten-Schmierölbehälter auffüllen.
- Fettpatrone ersetzen.
- Schmieren der Drehpunkte der oberen Presskammer.
- Schmieren der Drehpunkte des unteren Kammerteils.
- Schmieren der Drehpunkte der Tischwalzen.
- Alle Ketteneinstellungen überprüfen und ggf. anpassen.

Wöchentlich

- Zapfwelle alle 60 Arbeitsstunden fetten (siehe Abschnitt „Einstellung und Wartung der Zapfwelle“ auf Seite 56).
- Reifendruck überprüfen.
- Schmieren der Lager der Tischwalzen.

Monatlich

- Schmieren der Wellenlager der Pickup-Trommel.
- Schmieren der Nockenschaltkupplung der Pickup-Trommel.
- Überprüfen des Ölstands im Getriebe.

Jährlich

- Alle sich drehenden Teile des Netz-/NRF-Bindungssystems reinigen und schmieren.
- Getriebeöl ablassen und nachfüllen (siehe Abschnitt „Getriebeöl“ auf Seite 51).
- Dispensergetriebe säubern und schmieren.

Es kann unter Umständen von Zeit zu Zeit notwendig sein, die Dispenserwalzen zu reinigen, da sie durch den Kontakt mit der Kunststofffolie klebrig werden können. Mit Waschpetroleum reinigen.

Am Ende der Saison sollte die Maschine gewaschen und gereinigt werden. Bessern Sie Lackschäden aus. Zu diesem Zeitpunkt sollten auch Wartungs- und Reparaturarbeiten durchgeführt werden. Der elektronische Bedienmonitor ist nicht wasserdicht und muss daher stets an einem trockenen Ort aufbewahrt werden. Schmieren Sie alle überstehenden Hydraulikzylinderkolben. Reinigen und schmieren Sie die Pickup, den Bereich um das Schneidwerk und die Ballenkammer, siehe „Lagerung/Überwinterung“ auf Seite 110.

WARNUNG: Tragen Sie immer geeignete Sicherheitsausrüstung und befolgen Sie alle Anweisungen

Tragen Sie während Reparatur- und Wartungsarbeiten immer geeignete Sicherheitsausrüstung, wie zum Beispiel Schutzhandschuhe, Schutzbrille usw., und beachten Sie alle Sicherheitsaufkleber sowie die Anleitungen.

WARNUNG: Inspektionen an der laufenden Maschine im Gefahrenbereich dürfen nur ausgeführt werden, wenn die Maschine durch einen zweiten qualifizierten Bediener gesteuert wird

McHale empfiehlt, dass sich zu keinem Zeitpunkt Personen im Gefahrenbereich der Maschine während des Betriebs aufhalten. Jedoch müssen manchmal Inspektionen während des Maschinenbetriebs durchgeführt werden (dies steht im Gegensatz zu unseren Sicherheitsempfehlungen). In diesem Fall muss immer ein zweiter Bediener (der sowohl den Traktor als auch die Maschine vollständig beherrscht) die Steuerung des Traktors übernehmen, um im Notfall alle Geräte abschalten zu können.

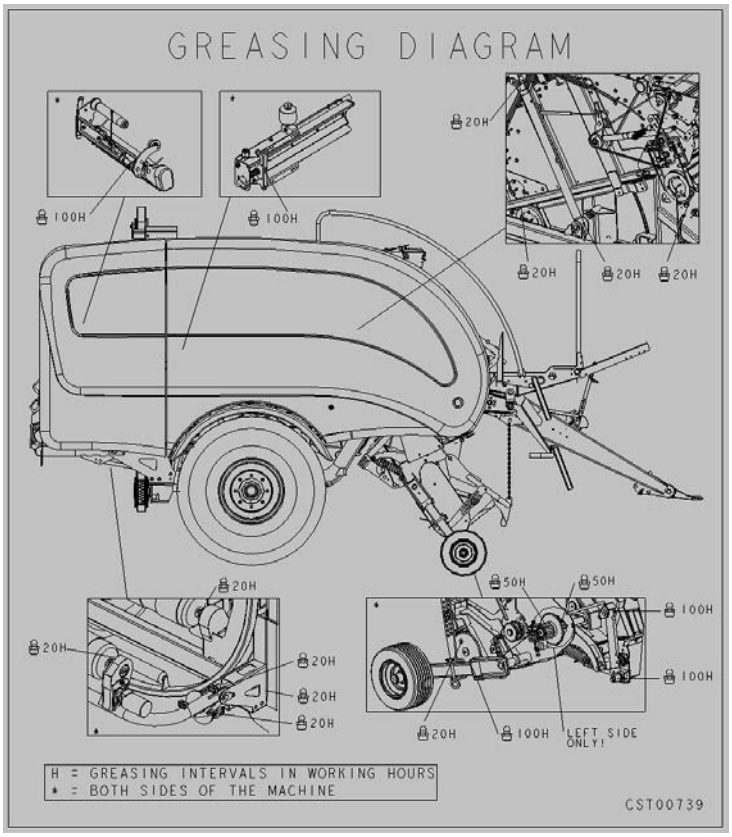
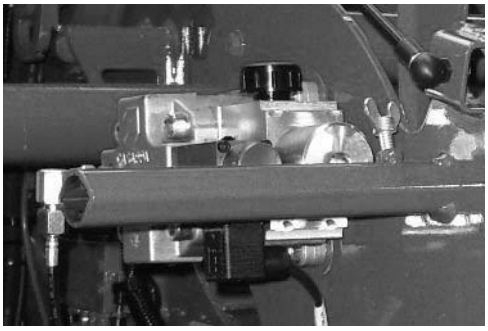


Abbildung 13.a – Schmierdiagramm

Zusätzliche Schmierungen müssen wie dargestellt ausgeführt werden. Der Sicherheitsaufkleber ist an der Innenseite der linken Türverkleidung angebracht (CST00739).

13.2 Netz-/NRF-Spannungspumpe



Fällt der Druck der Netz-/NRF-Spannungsanzeige unter 50 Bar ist das ein Hinweis darauf, dass die Spannungspumpe leer sein könnte. Entfernen Sie die Füllkappe und füllen Sie Hydrauliköl vom Typ NV46 (oder besser) bis fast zum Füllstand nach. Schrauben Sie die Kappe wieder auf. Die Pumpe fasst circa 50 cc.

13.3 Anzugsdrehmomente

Es ist wichtig, die jeweiligen Befestigungselemente mit dem richtigen Anzugsdrehmoment festzuziehen. In der unten stehenden Tabelle finden Sie die empfohlenen Anzugsdrehmomente. Halten Sie diese ein, sofern keine speziellen Drehmomente angegeben sind. Diese Werte gelten nur für den allgemeinen Gebrauch. Überprüfen Sie regelmäßig den festen Sitz aller Befestigungselemente.

Mutter und Schrauben		**Schwarz, zinkphosphatiert oder verzinkt**		
Normbezeichnung		8.8	10.9	12.9
	Größe	**Metrisches Regelgewinde**		
Sechskantschrauben	M4	2.7	3.8	4.6
DIN 931	M5	5.5	8	9.5
DIN 933	M6	10	14	16
	M8	23	33	40
Innensechskant-	M10	45	63	75
schrauben	M12	78	110	130
DIN 912	M14	122	175	210
	M16	195	270	325
Sechskantmuttern	M18	260	370	440
DIN 934	M20	370	525	630
	M22	510	720	870
	M24	640	900	1080
	M27	980	1400	1650
	M30	1260	1800	2160
	Größe	**Metrisches Feingewinde**		
Sechskantschrauben	M8 x 1	25	35	42
DIN 960	M10 x 1,25	48	67	80
DIN 961	M12 x 1,25	88	125	150
	M12 x 1,5	82	113	140
Sechskantmuttern	M14 x 1,5	135	190	225
DIN 934	M16 x 1,5	210	290	345
	M18 x 1,5	300	415	505
	M20 x 1,5	415	585	700
	M22 x 1,5	560	785	945
	M24 x 2	720	1000	1200
	M27 x 2	1050	1500	1800
	M30 x 2	1450	2050	2500
HINWEIS:	Schrauben und Muttern mit Cadmium- oder Kupferbeschichtung müssen mit einem Drehmoment festgezogen werden, das unter den hier angegebenen Werten liegt.			

14

Lagerung/Überwinterung

14.1 Am Ende der Saison

- Reinigen Sie die Press- und Wicklerteile sorgfältig von innen und außen. Schmutz und Fremdkörper ziehen leicht Feuchtigkeit an und verursachen Rostbildung auf den Metallteilen. Wenn Sie einen Hochdruckreiniger verwenden, richten Sie den Wasserstrahl nicht auf elektrische Bauteile, Drehpunkte, Ventile und Lager. **McHale** empfiehlt, anstelle eines Hochdruckreinigers Druckluft zu verwenden, um die Lackierung zu schützen.
- Nehmen Sie den Bedienmonitor aus dem Traktor heraus und bewahren Sie ihn an einem sicheren, trockenen Ort auf.
- Reinigen Sie das Netz-/NRF-Bindungssystem wie in Abschnitt „Pflege der Netz-/NRF-Wickeleinheit“ auf Seite 40 beschrieben. Entfernen Sie die Netz-/NRF-Rolle und lagern Sie sie gemäß den Anweisungen des Herstellers. Fetten Sie das Messer der Netzschneideinrichtung und die Messer der Schneid- und Haltevorrichtung, damit sie nicht rosten. Vorsicht bei der Arbeit an den Messern! Tragen Sie Schutzhandschuhe und Schutzkleidung!
- Schmieren Sie alle Drehpunkte und bringen Sie eine dünne Fettschicht auf die Gewinde aller Einstellschrauben und auf die freigelegten Kolbenstangen der Hydraulikzylinder auf.
- Überprüfen Sie sämtliche Öl- und Fettleitungen und reparieren Sie sie gegebenenfalls.
- Teile, an denen die Farbe abgeblättert ist, sollten nachlackiert oder eingefettet werden, damit sie nicht rosten.
- Entfernen Sie Verschmutzungen von sämtlichen Ketten und trocknen Sie diese mit Druckluft.
- Füllen Sie den Vorratsbehälter für das Kettenöl auf und setzen Sie eine neue Fettpatrone ein. Lassen Sie die Zapfwelle bei ca. 200 U/min laufen, stellen Sie den Bedienmonitor auf manuellen Betrieb und bewegen die Kippeinrichtung für den Ballen ca. 15 Mal auf und ab um sicherzugehen, dass alle Ketten gut eingeölt sind und sich neues Fett sich in allen Lagern befindet.
- Entfernen Sie die Messer aus dem Schneidwerk, um ein Aneinanderhaften zu vermeiden, und bewahren Sie sie im Messerfach auf.

14.2 Am Anfang der Saison

- Lesen Sie diese Bedienanleitung erneut durch.
- Überprüfen Sie den Ölstand des Getriebes und füllen Sie ggf. Öl nach (siehe Abschnitt „Getriebeöl“ auf Seite 51).

- Schmieren Sie alle Drehpunkte.
- Ziehen Sie alle Schrauben, Muttern und Einstellschrauben fest (siehe Abschnitt „Anzugsdrehmomente“ auf Seite 109).
- Überprüfen Sie den Luftdruck aller Reifen.
- Schließen Sie den Bedienmonitor an und überprüfen Sie seine Funktion, siehe Abschnitt „Elektronisches Steuersystem (Software-Version 32+)“ auf Seite 58.
- Überprüfen und ändern Sie, falls notwendig, alle Maschineneinstellungen gemäß Abschnitt „Feldarbeit und Einstellungen der Rundballenpresse“ auf Seite 87.
- Überprüfen Sie die Einstellungen der Netz-/NRF-Bindeeinheit und die Schärfe der Messer. Tragen Sie beim Arbeiten in diesem Bereich immer Schutzkleidung! Befolgen Sie die Anweisungen in „Pflege der Netz-/NRF-Wickeleinheit“ auf Seite 40 und führen Sie die Arbeiten korrekt durch.
- Überprüfen Sie die Aluminiumwalzen des Dispensers auf Verklebungen; reinigen Sie diese mit Petroleum oder Diesel und wischen sie trocken.
- Füllen Sie den Vorratsbehälter für das Kettenöl auf und setzen Sie eine neue Fettpatrone ein. Lassen Sie die Zapfwelle bei ca. 200 U/min laufen, stellen Sie den Bedienmonitor auf manuellen Betrieb und bewegen die Kippeinrichtung für den Ballen ca. 15 Mal auf und ab um sicherzugehen, dass alle Ketten gut eingeölt sind und neues Fett sich in allen Lagern befindet.

15

Störungsbehebung

15.1 Störungsbehebung – Übersicht

Dieser Abschnitt wurde vom Servicepersonal von **McHale** zusammen mit den **McHale**-Importeuren und -Händlern erarbeitet.

Hier werden einige häufiger auftretende Probleme aufgeführt. Dieser Abschnitt kann als schneller Hinweis oder Checkliste dienen, um das Problem zu beseitigen. Beachten Sie, dass nur die gängigen Probleme behandelt werden, und dieser Abschnitt daher nicht vollständig ist.

Wenn andere Probleme auftreten, bei denen Sie Hilfe benötigen, wenden Sie sich an Ihren **McHale**-Händler.

15.1.1 Die Rundballenpresse benötigt beim Schneiden mehr Leistung als erwartet

Problem	Ursache	Lösung
Die Rundballenpresse benötigt beim Schneiden mehr Leistung als erwartet.	Die Messer im Schneidwerk sind stumpf oder die Ballendichte ist zu groß.	Bauen Sie die Schneidmesser aus, schärfen Sie sie und setzen Sie sie wieder ein.

15.1.2 Die Rutschkupplung der Pickup löst sich zu leicht

Problem	Ursache	Lösung
Die Rutschkupplung der Pickup löst sich zu leicht oder die Zinken brechen.	Die Pickup ist zu nah am Boden eingestellt.	Justieren Sie die Pickup in einer höheren Position. Die Zinken sollten sich nicht im Boden verfangen.
Die Rutschkupplung der Pickup löst sich zu leicht.	Die Ketten der Pickup sind locker.	Anziehen der Pickup-Ketten, siehe „Ketteneinstellungen“ auf Seite 95

15.1.3 Die Rutschkupplung der Zapfwelle löst sich zu leicht

Problem	Ursache	Lösung
Die Rutschkupplung der Zapfwelle löst sich zu leicht.	Die Rotorkette ist locker.	Ziehen Sie die Rotorkette fest und überprüfen Sie sie gemäß den Anweisungen.

Problem	Ursache	Lösung
Die Rutschkupplung der Zapfwelle löst sich zu leicht.	Schlechte Vorbereitung der Schwaden.	Bereiten Sie die Schwaden gemäß den Empfehlungen zur Einstellung der Maschine vor.
Die Rutschkupplung der Zapfwelle löst sich zu leicht.	Die Messer sind stumpf.	Überprüfen Sie die Messer und schärfen Sie sie gegebenenfalls.
Die Rutschkupplung der Zapfwelle löst sich zu leicht.	Der Druck in der Balkenkammer/die Fahrtgeschwindigkeit ist zu hoch.	Verringern Sie den Druck/die Fahrtgeschwindigkeit.

15.1.4 Während des Schneidens bleiben die Messer nicht oben

Problem	Ursache	Lösung
Während des Schneidens bleiben die Messer nicht oben.	Die Messer sind stumpf.	Bauen Sie die Schneidmesser aus und schärfen Sie sie.
Der Messerdruck ist zu niedrig.		Siehe Abschnitt 15.1.5.
Während des Schneidens bleiben die Messer nicht oben.	Die Spannstifte der Messerauslöser sind gebrochen.	Ersetzen Sie die gebrochenen Spannstifte.

15.1.5 Der Messerdruck ist zu niedrig oder fällt komplett ab

Problem	Ursache	Lösung
Der Messerdruck ist zu niedrig oder fällt komplett ab.	Ein Hydraulikschlauch ist undicht.	Überprüfen Sie alle Schläuche und ziehen Sie sie ggf. fest.
Der Messerdruck ist zu niedrig oder fällt komplett ab.	Ein Hydraulikventil ist undicht.	Wenden Sie sich an den **McHale**-Händler.

15.1.6 Der Messerdruck ist zu hoch

Problem	Ursache	Lösung
Der Messerdruck ist zu hoch.	Die Messer wurden auf Maximaldruck eingestellt.	Senken Sie die Messer ab und heben Sie sie wieder an, um sie auf den richtigen Druck einzustellen.
Der Messerdruck ist zu hoch.	Ein Hydraulikventil ist defekt.	Wenden Sie sich an den **McHale**-Händler.

15.1.7 Der Druck in der Ballenkammer fällt ab

Problem	Ursache	Lösung
Der Druck in der Ballenkammer fällt ab.	Ölleck	Suchen und verschließen Sie die undichte Stelle.
Der Druck in der Ballenkammer fällt ab.	Das Überdruckventil ist locker/es gibt eine Verengung im Überdruckventil.	Wenden Sie sich an den Händler.

15.1.8 Probleme mit der Ballenrotation/-aufnahme

Problem	Ursache	Lösung
Die Presse nimmt kein Erntegut auf, obwohl die Ballenkammer nicht voll ist.	Der Schwenkboden ist abgesenkt, was zu Problemen bei der Ballenrotation führen kann.	Stellen Sie den Schwenkboden wieder in die Arbeitsposition.
Die Presse nimmt kein Erntegut auf, obwohl die Ballenkammer nicht voll ist **(Stroh)**.	Der Ballen rotiert nicht mehr.	Bauen Sie eine Strohgreiferschiene ein (erhältlich vom Händler).

15.1.9 Probleme mit der Ballenqualität/-dichte

Problem	Ursache	Lösung
Probleme mit der Ballenqualität/-dichte.	Für die Beschaffenheit des Erntegutes ist eine zu geringe Dichte eingestellt.	Erhöhen Sie die Dichte.
Probleme mit der Ballenqualität/-dichte.	Erntegut staut sich an der unteren Verriegelung der Ballenkammertür auf.	Entfernen Sie loses Erntegut.
Probleme mit der Ballenqualität/-dichte.	Die Fahrtgeschwindigkeit ist zu hoch.	Mit einer niedrigeren Fahrtgeschwindigkeit können die Rundballen besser geformt werden.
Die Maschine formt Ballen mit weichen Ecken/Kanten.	Die Mitte des Ballens enthält zu viel Material.	Siehe „Vorbereitung der Schwaden“ auf Seite 87

15.1.10 Die Rundballenpresse schneidet das Netz/NRF nicht

Problem	Ursache	Lösung
Die Rundballenpresse schneidet das Netz/NRF nicht.	Der Billhook ist abgenutzt und verfängt sich in der Kunststoffrückstellbuchse.	Ersetzen Sie den Billhook.

Problem	Ursache	Lösung
Die Rundballenpresse schneidet das Netz/NRF nicht.	Der Billhook hat zu viel freies Spiel und verfängt sich in der Kunststoffrückstell-buchse.	Richten Sie den Billhook neu aus.
Die Rundballenpresse schneidet das Netz/NRF nicht.	Das Messer hat sich ver-klemmt oder der Federdruck ist zu niedrig eingestellt.	Überprüfen Sie auf ungehin-derte Beweglichkeit und erhöhen Sie ggf. den Druck der Feder.

15.1.11 Die Schneidmesser bewegen sich nicht (aktivieren/ auskuppeln)

Problem	Ursache	Lösung
Die Schneidmesser bewe-gen sich nicht (aktivieren/ auskuppeln).	Ein Hydraulikventil ist defekt.	Wenden Sie sich an den Händler.
Die Schneidmesser bewe-gen sich nicht (aktivieren/ auskuppeln).	Niedrige Stromversorgung des Bedienmonitors.	Überprüfen Sie die Strom-quelle.

15.1.12 Das Netz/NRF wird nicht korrekt geschnitten

Problem	Ursache	Lösung
Das Netz/NRF wird nicht korrekt geschnitten.	Ein Messer ist stumpf/rostig.	Setzen Sie ein neues Mes-ser ein.
Das Netz/NRF wird nicht korrekt geschnitten.	Es befindet sich Schmierfett auf dem Messer (neue Maschine/Maschine nach Winterlagerung).	Wischen Sie das Schmierfett vom Messer. Gehen Sie mit äußerster Vorsicht vor und tragen Sie Schutzkleidung!
Das Netz/NRF wird nicht korrekt geschnitten.	Die Messerfeder ist zu locker gespannt.	Stellen Sie den Druck der Messerfeder nach (sie befin-det sich hinter den Antriebs-rädern des Netzbindungssystems).

15.1.13 Der Schwenkboden bewegt sich nicht (nach oben oder unten) – Pickup bewegt sich

Problem	Ursache	Lösung
Der Schwenkboden bewegt sich nicht (nach oben und/ oder unten).	Ein Hydraulikventil ist defekt.	Wenden Sie sich an den Händler.

Problem	Ursache	Lösung
Der Schwenkboden bewegt sich nicht (nach oben und/ oder unten).	Niedrige Stromversorgung des Bedienmonitors.	Überprüfen Sie die Stromquelle.

15.1.14 Die Schmiervorrichtung funktioniert nicht

Problem	Ursache	Lösung
Die Maschine verbraucht kein Schmierfett.	Lufteinschluss	Entlüften Sie die Fettpatrone, indem Sie sie 2–3 Umdrehungen lösen.
Die Maschine verbraucht kein Schmierfett.	Verstopfung im System	Wenden Sie sich an den Händler.

16

Zertifizierung und Gewährleistung

16.1 Konformitätserklärung

Die Konformitätserklärung erfolgt durch **McHale**. Es wird zertifiziert, dass die neue Maschine alle einschlägigen Bestimmungen der EU-Maschinenrichtlinie sowie die nationalen Gesetze und Vorschriften, die diese Richtlinien angenommen haben, erfüllt.

In der Erklärung werden die Maschine und ihre Funktionsweise sowie das Modell und die Details der Seriennummer erläutert. Siehe Konformitätserklärung auf der nächsten Seite.

Die Konformitätserklärung sowie das CE-Kennzeichen verlieren ihre Gültigkeit, wenn an der Maschine Änderungen vorgenommen werden.

16.2 Vorabinspektionsformular

Das Vorabinspektionsformular wird vom **McHale**-Händler bei der Kommissionierung einer neuen Maschine ausgefüllt. Die folgenden Prüfungen wurden durchgeführt und abgezeichnet:

- Kunde hat alle Teile und Zubehörteile zusammen mit der Maschine erhalten
- Maschine ist korrekt montiert
- Reifendruck ist korrekt
- Hydraulik, Elektrik und Licht funktionieren
- Neuer Besitzer wurde über Betrieb und Wartung der Maschine informiert

Vorabinspektionsformular ist in der Bedienungsanleitung enthalten, siehe page 119.

16.3 Vorprüfungen beim Wechsel des Eigentümers

Das Vorabinspektionsformular, welches bei der Kommissionierung einer neuen Maschine ausgefüllt wird, sollte auch beim Wechsel des Eigentümers einer **McHale**-Maschine verwendet werden. Vor dem Weiterverkauf einer gebrauchten Maschine muss die gleiche Checkliste ausgefüllt werden und Bereiche, die besonderer Aufmerksamkeit bedürfen, müssen angesprochen werden. Achten Sie besonders auf alle sicherheitsrelevanten Bereiche. Nehmen Sie sich Zeit, den neuen Eigentümer mit Betrieb und Wartung der Maschine sowie sämtlichen Sicherheitsfunktionen vertraut zu machen.

16.4 Eingeschränkte Gewährleistung

Die Garantiebedingungen liegen jedem Produkt von **McHale** bei. Darin sind auch die allgemeinen Geschäftsbedingungen für nicht standardmäßiges Versagen unter normalen Arbeitsbedingungen enthalten. Weitere Details entnehmen Sie bitte page 120.

Konformitätserklärung

EU-MASCHINENRICHTLINIE: 2006/42/EG
KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir bestätigen hiermit, dass die unten genannten Maschine die einschlägigen Bestimmungen der EU-Maschinenrichtlinie sowie die nationalen Gesetze und Vorschriften, die diese Richtlinie angenommen haben, erfüllt.
Diese Deklaration wird durch nicht vom Unterzeichner genehmigte Modifikationen null und nichtig.

Beschreibung und Funktion der Maschine: Festkammer-Rundballenpresse zum Pressen von Rundballen für Tierfutter und zum Wickeln von Rundballen mit landwirtschaftlicher Ballenwickelfolie.

Modell: **Fusion 3 Plus** Seriennummer: _____

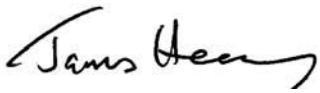
Herstellername: **McHale** Engineering
Adresse: Ballinrobe, Co. Mayo, Irland

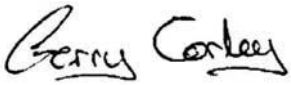
Erfüllt die Bestimmungen der folgenden anderen EU-Richtlinien:
2004/108/EG – EMV für den Bedienmonitor

Technische Dokumentation erstellt von: James Heaney
c/o **McHale** Engineering
Ballinrobe, Co. Mayo, Irland

Angewendete harmonisierte Normen:

EN ISO 12100:	Sicherheit von Maschinen – Grundbegriffe und allgemeine Gestaltungsleitsätze
Teil 1:	Grundsätzliche Terminologie, Methodologie
Teil 2:	Technische Leitsätze und Spezifikationen
EN ISO 4254 Teil 1:	Landmaschinen – Sicherheit und generelle Anforderungen
EN 704:	Landmaschinen – Sammelpressen – Sicherheit

Unterzeichnet: 
Datum: ..... **Ort:** Ballinrobe, Co. Mayo, Irland
Name: James Heaney
Position: Design Office Manager

Unterzeichnet: 
Datum: ..... **Ort:** Ballinrobe, Co. Mayo, Irland
Name: Gerry Corley
Position: Quality Manager

Vorabinspektionsformular

PRE-DELIVERY INSPECTION (PDI)
McHale Fusion 3 Plus
Presse & Wickler

Castlebar Road, Ballinrobe, Co. Mayo
Tel.: +353 (94) 95 20300 Fax: +353 (94) 95 20356
E-Mail: sales@mchale.net Web: www.mchale.net

HÄNDLER:.....
Vollständige Adresse:.....
.....
Ausstatter:.....
KUNDE:.....
Vollständige Adresse:.....
.....
.....

Modell: **Fusion 3 Plus** Presse & Wickler
Seriennr.:.....
Lieferdatum:.....
Inspektionsdatum:.....

Tel.:.....
Mobil:.....
E-Mail:.....

STELLEN SIE SICHER, DASS DER TRAKTOR DIE FÜR DIESE MASCHINE ERFORDERLICHEN SPEZIFIKATIONEN ERFÜLLT. DETAILS ZU ANPASSUNGEN ENTNEHMEN SIE BITTE DER BETRIEBSANLEITUNG!

1. Stellen Sie sicher, dass der Kunde/Bediener alle Zubehörteile hat. Überprüfen Sie die Betriebsanleitung und die Ersatzteilliste.		**10. Prüfen Sie alle manuellen Funktionen des Bedienmonitors. Lassen Sie die Maschine im automatischen Betrieb des Bedienmonitors laufen.**	
2. Stellen Sie sicher, dass die Maschine wieder korrekt montiert wird. (Siehe mitgelieferte Montageanleitung)		**11. Testen Sie, ob die Pickup-Trommel bei 540 U/min ruhig läuft.**	
3. Stellen Sie sicher, dass die Räder korrekt montiert sind (d. h. Ventil außen). Ziehen Sie die Radmuttern mit dem korrekten Drehmoment an.		**12. Prüfen Sie die Funktionstüchtigkeit aller elektrischen Elemente und Lichter.**	
4. Prüfen Sie den Reifentyp, das Profil und den Druck.		**13. Stellen Sie sicher, dass der Netz-/NRF-Wickler und die Schneidmesser ruhig laufen.**	
5. Kuppeln Sie die Maschine an den Traktor an und verbinden Sie sie mit der Zapfwelle. Justieren Sie bei Bedarf die Länge der Zapfwelle.		**14. Prüfen Sie, dass der Dispenserring und die Dispenser ruhig laufen und nicht verunreinigt sind.**	
6. Prüfen Sie, dass die Maschine plan auf dem Untergrund steht, wenn sie an den Traktor angekoppelt ist. Justieren Sie bei Bedarf die Zugdeichsel. Bringen Sie einen 7-poligen-Stecker für das Beleuchtungssystem an.		**15. Der Bediener muss alle Risiken, (elektrischen und hydraulischen) Steuerungen, Funktionen und Sicherheitseinrichtungen der Maschine und des Traktors kennen.**	
7. Schließen Sie die Hydraulikschläuche an den Traktor an und prüfen Sie die korrekte Einstellung der Hydraulik. Hinweis: Stellen Sie den freien Rücklauf zum Tank sicher.		**16. Stellen Sie sicher, dass der Besitzer/Bediener die Bedienungsanleitung liest und alle darin beschriebenen Sicherheits- und Betriebsaspekte der Maschine versteht.**	
8. Stellen Sie sicher, dass die Spannungsquelle des Bedienmonitors 12 V direkt von der Batterie beträgt, da andernfalls Fehlfunktionen auftreten können.		**17. Unterweisen Sie den Bediener in der Wartung der Maschine, d. h. Prüfung der Kettenspannungen, Einstellungen, des Reifendrucks und der Radmuttern, sowie der täglich zu schmierenden Bereiche und den Funktionen des Schmiersystems.**	
9. Stellen Sie sicher, dass der Bedienmonitor im zu den Maschinenspezifikationen passenden Programm läuft.			

Ich habe mich davon überzeugt, dass die oben genannten Prüfungen durchgeführt worden sind und dass die Maschine mit allen Zubehörteilen und Handbüchern geliefert wird.

Unterschrift:..... (Händler) Datum:.....

Unterschrift:..... (Eigentümer) Datum:.....

Diese Maschine muss vom Händler auf www.mchale.net registriert werden, damit die Garantie in Kraft tritt.

Händler und Kunde erhalten jeweils eine unterschriebene Kopie dieses Dokuments.

McHale Eingeschränkte Gewährleistung

McHale Engineering, Ballinrobe, Co. Mayo, Irland (im Folgenden als „das Unternehmen“ bezeichnet) gewährleistet dem ursprünglichen Einzelhandelskäufer, dass jedes neue Produkt, das im Unternehmen vertrieben wird und registriert ist, zum Zeitpunkt der Auslieferung frei von Material- und Verarbeitungsmängeln ist und dass sämtliche Ausrüstung im Rahmen der eingeschränkten Gewährleistung abgedeckt ist, vorausgesetzt, die Maschine wird gemäß den Empfehlungen in der Bedienungsanleitung verwendet und gewartet.

Diese eingeschränkte Gewährleistung deckt die Ausrüstung für 10 000 Ballen oder für einen Zeitraum von einem Jahr ab dem Datum der Inbetriebsetzung der Ausrüstung ab, je nachdem, was zuerst zutrifft.

Die Online-Übermittlung des Vorabinspektionsformular durch den Händler (Importeur) gilt als Nachweis für die Auslieferung der Maschine an den ursprünglichen Einzelhandelskäufer. Dies ist obligatorisch und erforderlich, um die Maschine im Garantiesystem von **McHale** aufzunehmen.

Diese Bedingungen unterliegen den folgenden Ausnahmen:

- Teile der Maschine, die nicht von **McHale** hergestellt werden, wie Reifen, Zapfwellen, Rutschkupplungen, Hydraulikzylinder usw., fallen nicht unter diese eingeschränkte Gewährleistung, sondern werden von der Garantie des Originalherstellers abgedeckt. Garantieansprüche für diese Teile müssen auf dieselbe Weise geltend gemacht werden wie für von **McHale** hergestellte Teile. Eine Schadensersatzzahlung erfolgt jedoch gemäß der Gewährleistungsvereinbarung des jeweiligen Herstellers.
- Diese eingeschränkte Gewährleistung erstreckt sich weder auf Störungen durch natürliche Abnutzung noch auf Schäden, die durch Nachlässigkeit, mangelnde Überprüfung, unsachgemäßen Gebrauch und fehlende Wartung und/oder durch Verwicklung der Maschine in einen Unfall, durch Verleihen oder durch Verwendung zu einem anderen Zweck als vom Unternehmen vorgesehen, entstanden sind.
- Diese eingeschränkte Gewährleistung gilt nicht für Produkte, die ohne ausdrückliche Genehmigung des Unternehmens modifiziert oder geändert wurden, oder für nicht von **McHale** genehmigte Teile, die für die Reparatur verwendet wurden.
- Das Unternehmen übernimmt keine Verantwortung für zusätzlich entstandene Kosten, einschließlich Öllecks und/oder Verlust von Verbrauchsmaterialien, was auf Versagen oder Reparatur des Produkts zurückzuführen ist.
- Das Unternehmen kann weder für Ansprüche oder Verletzungen des Eigentümers oder Drittpersonen noch für eine daraus resultierende Verantwortung haftbar gemacht werden.
- Das Unternehmen kann auch unter keinen Umständen für Begleit- oder Folgeschäden (einschließlich entgangenem Gewinn) oder Beeinträchtigungen aufgrund von Fehlern, eines verborgenen Defekts oder eines Ausfalls einer Maschine haftbar gemacht werden.

Der Kunde trägt alleinig folgende Kosten:

- Normale Wartungsarbeiten wie Schmierung, Überprüfung der Ölstände, geringfügige Justierungen usw. gemäß den Anweisungen in dieser Bedienungsanleitung.
- Arbeitskosten, die ursprünglich nicht vereinbart wurden und die beim Ausbau und Austausch von Komponenten angefallen sind.
- Fahrtzeiten und Fahrtkosten des Händlers zum und vom Standort der Maschine.

- Teile, die als normale Verschleißteile definiert sind, wie einschließlich, jedoch nicht beschränkt auf Zapfwellen, Ketten, Reifen, Lager, Riemen, Klingen, Messer, Zinken, Zinkenbalken, Rutschkupplungen, Kettengleitschienen aus Kunststoff und Führungen usw., die nicht im Rahmen der eingeschränkten Gewährleistung abgedeckt sind.

Der Importeur trägt alleinig folgende Kosten:

- Alle Arbeitskosten im Rahmen der Garantie.

Die Gewährleistung hängt von der strikten Einhaltung der folgenden Bedingungen ab:

- Die Maschine wurde gemäß unserer Anweisungen vom **McHale**-Händler in Betrieb genommen.
- Das Vorabinspektionsformular im Internet wurde korrekt vom Händler ausgefüllt.
- Ein gedrucktes Exemplar des Vorabinspektionsformulars wurde vom ursprünglichen Einzelhandelskäufer unterzeichnet und datiert. Dieses Exemplar ist vom Händler aufzubewahren und auf Anfrage **McHale** vorzulegen.
- Der Garantieanspruch wird mithilfe des **McHale** Online-Anspruchsystems übermittelt.
- Der Garantieanspruch darf nur vom ursprünglichen **McHale**-Einzelhändler eingereicht werden.
- Die Entscheidung des Unternehmens ist in jedem Fall endgültig.
- Beschädigte Teile sind vom Händler aufzubewahren, bis eine Gutschrift erteilt oder eine Retourenanforderung ausgestellt wurde.
- Teile müssen an **McHale** retourniert werden, wobei die **McHale**-Schadensnummer auf jedem Einzelteil zu vermerken sind. Diese Teile dürfen keine Verschmutzungen und Ölrückstände aufweisen. Wenn ein Teil in einem untauglichen Zustand retourniert wird, wird der Schadensersatzanspruch abgelehnt.
- Wenn beschädigte Teile an das Unternehmen retourniert wurden und der Gewährleistungsanspruch abgelehnt wurde, kann der Händler für einen Zeitraum von einem Monat ab dem Eingangsdatum der Benachrichtigung die Rücksendung der beschädigten Teile an den Standort des Händlers verlangen.

Weitere Bedingungen: eingeschränkte Anwendbarkeit und Verantwortung

- Diese eingeschränkte Gewährleistung darf ohne die vorherige schriftliche Genehmigung des Unternehmens auf niemanden übertragen oder umgeschrieben werden.
- **McHale**-Händler haben kein Recht oder Befugnis, weder ausdrücklich noch stillschweigend irgendeine Verpflichtung zu übernehmen oder eine Entscheidung im Namen des Unternehmens zu treffen.
- Technische Unterstützung, die vom Unternehmen oder seinen Händlern für die Reparatur oder den Betrieb der Ausrüstung geleistet wurde, führt im Namen des Unternehmens nicht zur Übernahme der Haftung und kann unter keinen Umständen eine Novation oder Derogation für die Bedingungen der aktuellen eingeschränkten Gewährleistung nach sich ziehen.
- Das Unternehmen behält sich das Recht vor, Modifikationen an den Maschinen ohne vorherige Ankündigung und ohne Verpflichtung, diese Modifikationen an den vormals hergestellten Maschinen auch vorzunehmen, einzuarbeiten.
- Die aktuelle eingeschränkte Gewährleistung schließt jegliche Verantwortung aus, ob rechtlich oder vertragsgemäß, ausdrücklich oder stillschweigend, und es wird keine Gewährleistung gegeben, die sich über die hierin definierte hinaus erstreckt.